

**2025-2026 EĞİTİM-ÖĞRETİM YILI TIBBİ GÖRÜNTÜLEME TEKNİKLERİ PROGRAMI DERS MÜFREDATI VE İZLENCELERİ**

| SAĞLIK HİZMETLERİ MESLEK YÜKSEKOKULU, TIBBİ HİZMETLER VE TEKNİKLER BÖLÜMÜ, TIBBİ GÖRÜNTÜLEME TEKNİKLERİ PROGRAMI'NIN 2025-2026 EĞİTİM ÖĞRETİM YILINDAN İTİBAREN UYGULANACAK MÜFREDATIDIR |                  |                           |     |           |          |           |           |                |                  |                                  |     |           |          |           |           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------------|-----|-----------|----------|-----------|-----------|----------------|------------------|----------------------------------|-----|-----------|----------|-----------|-----------|
| BİRİNCİ YIL                                                                                                                                                                              |                  |                           |     |           |          |           |           |                |                  |                                  |     |           |          |           |           |
| I. YARIYIL                                                                                                                                                                               |                  |                           |     |           |          |           |           | II. YARIYIL    |                  |                                  |     |           |          |           |           |
| MEVCUT D. KODU                                                                                                                                                                           | ÖNERİLEN D. KODU | Dersin adı                | Z/S | T         | U        | K         | AKTS      | MEVCUT D. KODU | ÖNERİLEN D. KODU | Dersin adı                       | Z/S | T         | U        | K         | AKTS      |
| TRD109                                                                                                                                                                                   | TRD109           | Türk Dili-I               | Z   | 2         | 0        | 2         | 2         | TRD110         | TRD110           | Türk Dili-II                     | Z   | 2         | 0        | 2         | 2         |
| YDİ107                                                                                                                                                                                   | YDİ107           | İngilizce-I               | Z   | 2         | 0        | 2         | 2         | YDİ108         | YDİ108           | İngilizce-II                     | Z   | 2         | 0        | 2         | 2         |
| TGT103                                                                                                                                                                                   | TGT1101          | Radyolojik İnceleme       | Z   | 2         | 4        | 4         | 4         | TGT102         | TGT1102          | Röntgen Fiziği                   | Z   | 2         | 0        | 2         | 4         |
| SHM103                                                                                                                                                                                   | TGT1103          | Fizyoloji                 | Z   | 2         | 0        | 2         | 3         | TGT104         | TGT1104          | Kontraslı İlaç Farmakolojisi     | Z   | 1         | 2        | 2         | 2         |
| SHM101                                                                                                                                                                                   | TGT1105          | Anatomi                   | Z   | 2         | 0        | 2         | 3         | TGT205         | TGT1106          | Temel Radyoterapi                | Z   | 3         | 0        | 3         | 4         |
| SHM107                                                                                                                                                                                   | TGT1107          | Tıbbi Biyoloji ve Genetik | Z   | 2         | 0        | 2         | 2         | TGT118         | TGT1108          | Kontraslı Radyolojik Görüntüleme | Z   | 2         | 4        | 4         | 6         |
| SHM121                                                                                                                                                                                   | TGT1109          | Temel Biyokimya           | Z   | 2         | 0        | 2         | 2         | SHM134         | TGT1110          | Mikrobiyoloji                    | Z   | 2         | 0        | 2         | 3         |
| ENF101                                                                                                                                                                                   | TGT1111          | Temel Bilgi Teknolojileri | Z   | 2         | 2        | 3         | 3         |                |                  | Alan Seçmeli Ders-II             | S   | 2         | 0        | 2         | 4         |
| TGT105                                                                                                                                                                                   | TGT1113          | Biyofizik                 | Z   | 2         | 0        | 2         | 2         |                | SSD1102          | Sosyal Seçmeli Ders-II           | S   | 2         | 0        | 2         | 3         |
|                                                                                                                                                                                          |                  | Alan Seçmeli Ders-I       | S   | 2         | 0        | 2         | 4         |                |                  |                                  |     |           |          |           |           |
|                                                                                                                                                                                          | SSD1101          | Sosyal Seçmeli Ders-I     | S   | 2         | 0        | 2         | 3         |                |                  |                                  |     |           |          |           |           |
|                                                                                                                                                                                          |                  | <b>Dönem Toplamı</b>      |     | <b>22</b> | <b>6</b> | <b>25</b> | <b>30</b> |                |                  | <b>Dönem Toplamı</b>             |     | <b>18</b> | <b>6</b> | <b>21</b> | <b>30</b> |

| İKİNCİ YIL     |                  |                                      |     |           |          |           |           |                |                  |                                       |     |           |           |           |           |
|----------------|------------------|--------------------------------------|-----|-----------|----------|-----------|-----------|----------------|------------------|---------------------------------------|-----|-----------|-----------|-----------|-----------|
| III. YARIYIL   |                  |                                      |     |           |          |           |           | IV. YARIYIL    |                  |                                       |     |           |           |           |           |
| MEVCUT D. KODU | ÖNERİLEN D. KODU | Dersin adı                           | Z/S | T         | U        | K         | AKTS      | MEVCUT D. KODU | ÖNERİLEN D. KODU | Dersin adı                            | Z/S | T         | U         | K         | AKTS      |
| AİT209         | AİT209           | Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi-I | Z   | 2         | 0        | 2         | 2         | AİT210         | AİT210           | Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi-II | Z   | 2         | 0         | 2         | 2         |
| SHM211         | TGT2101          | Halk Sağlığı                         | Z   | 2         | 0        | 2         | 2         | TGT202         | TGT2102          | Radyolojik Teknikler-II               | Z   | 4         | 6         | 7         | 8         |
| SHM213         | TGT2103          | İlk Yardım                           | Z   | 2         | 0        | 2         | 2         | TGT204         | TGT2104          | Acil Röntgen Uygulamaları             | Z   | 2         | 6         | 5         | 6         |
| TGT213         | TGT2105          | Nükleer Tıp                          | Z   | 2         | 0        | 2         | 3         | SHM226         | TGT2106          | Kişilerarası İlişkiler                | Z   | 2         | 0         | 2         | 2         |
| TGT207         | TGT2107          | Radyasyon Sağlığı ve Korunma         | Z   | 2         | 0        | 2         | 3         | SHM222         | TGT2108          | Tıbbi Etik ve Deontoloji              | Z   | 2         | 0         | 2         | 2         |
| TGT209         | TGT2109          | Tıbbi Dökümantasyon ve Arşiv Bilgisi | Z   | 2         | 0        | 2         | 2         | SHM220         | TGT2110          | Hastalıklar Bilgisi                   | Z   | 2         | 0         | 2         | 2         |
| TGT211         | TGT2111          | Radyolojik Teknikler-I               | Z   | 2         | 6        | 5         | 8         |                |                  | Alan Seçmeli Ders-IV                  | S   | 2         | 0         | 2         | 4         |
|                |                  | Alan Seçmeli Ders-III                | S   | 2         | 0        | 2         | 4         |                |                  | Alan Seçmeli Ders-IV                  | S   | 2         | 0         | 2         | 4         |
|                |                  | Alan Seçmeli Ders-III                | S   | 2         | 0        | 2         | 4         |                |                  |                                       |     |           |           |           |           |
|                |                  | <b>Dönem Toplamı</b>                 |     | <b>18</b> | <b>6</b> | <b>21</b> | <b>30</b> |                |                  | <b>Dönem Toplamı</b>                  |     | <b>18</b> | <b>12</b> | <b>24</b> | <b>30</b> |

| ALAN SEÇMELİ DERS LİSTESİ |                  |                             |     |   |   |   |      |                |                  |                                 |     |   |   |   |      |
|---------------------------|------------------|-----------------------------|-----|---|---|---|------|----------------|------------------|---------------------------------|-----|---|---|---|------|
| BİRİNCİ YIL               |                  |                             |     |   |   |   |      |                |                  |                                 |     |   |   |   |      |
| I. YARIYIL                |                  |                             |     |   |   |   |      | II. YARIYIL    |                  |                                 |     |   |   |   |      |
| MEVCUT D. KODU            | ÖNERİLEN D. KODU | Dersin adı                  | Z/S | T | U | K | AKTS | MEVCUT D. KODU | ÖNERİLEN D. KODU | Dersin adı                      | Z/S | T | U | K | AKTS |
|                           | SHM1101          | Tıbbi Terminoloji           | S   | 2 | 0 | 2 | 4    |                | SHM1102          | Sağlıkta Kalite ve Akreditasyon | S   | 2 | 0 | 2 | 4    |
|                           | SHM1103          | Enfeksiyon Hastalıkları     | S   | 2 | 0 | 2 | 4    |                | SHM1104          | Sterilizasyon                   | S   | 2 | 0 | 2 | 4    |
| İKİNCİ YIL                |                  |                             |     |   |   |   |      |                |                  |                                 |     |   |   |   |      |
| III. YARIYIL              |                  |                             |     |   |   |   |      | IV. YARIYIL    |                  |                                 |     |   |   |   |      |
| MEVCUT D. KODU            | ÖNERİLEN D. KODU | Dersin adı                  | Z/S | T | U | K | AKTS | MEVCUT D. KODU | ÖNERİLEN D. KODU | Dersin adı                      | Z/S | T | U | K | AKTS |
|                           | SHM2101          | Çevre Koruma                | S   | 2 | 0 | 2 | 4    |                | SHM2104          | Kriz Yönetimi ve Öfke Kontrolü  | S   | 2 | 0 | 2 | 4    |
|                           | SHM2103          | İş Güvenliği                | S   | 2 | 0 | 2 | 4    |                | SHM2106          | Akılcı İlaç Kullanımı           | S   | 2 | 0 | 2 | 4    |
|                           | SHM2105          | Sağlık İşletmeleri Yönetimi | S   | 2 | 0 | 2 | 4    |                | SHM2108          | Kan Bankacılığı ve Transfüzyonu | S   | 2 | 0 | 2 | 4    |

|                                   |              |
|-----------------------------------|--------------|
| <b>Toplam Teorik Ders Saati</b>   | <b>76</b>    |
| <b>Toplam Uygulama Ders Saati</b> | <b>30</b>    |
| <b>Toplam Kredi</b>               | <b>91</b>    |
| <b>Toplam Ders Saati</b>          | <b>106</b>   |
| <b>Toplam AKTS Kredisi</b>        | <b>120</b>   |
| <b>Uygulama Oranı</b>             | <b>28,30</b> |

## I. YARIYIL

| DERS İZLENESİ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                   |                                                                                                |                           |                                 |                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|---------------------------------|------------------------|
| Diploma Programının Adı: Tıbbi Görüntüleme Teknikleri                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                   |                                                                                                | Dersin Kodu: TRD109       |                                 |                        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                   |                                                                                                | Dersin Adı: Türk Dili - I |                                 |                        |
| Yarıyıl                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Teorik Saati                                                                                                                                                                                                                                               | Uygulama Saati                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Laboratuvar Saati | Kredisi                                                                                        | AKTS                      | Öğretim Dili                    | Türü (Zorunlu/Seçmeli) |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2                                                                                                                                                                                                                                                          | 0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 0                 | 2                                                                                              | 2                         | Türkçe                          | Zorunlu                |
| Derse kabul koşulları (Ön Koşul, Bağlantı Koşul)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                            | Bulunmuyor                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                   |                                                                                                |                           |                                 |                        |
| Derse Devam Zorunluluğu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                            | Teorik % 70                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                   | Uygulama % 0                                                                                   |                           | Laboratuvar % 0                 |                        |
| Dersin Öğretim Yöntemi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                            | Anlatım, Tartışma, Soru-Yanıt, Sunum                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                   |                                                                                                |                           |                                 |                        |
| Kaynaklar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                            | Türk Dili, Anadolu Üniversitesi Yayınları, No:786, Eskişehir, 2003.<br>Türk Dili Sözlü ve Yazılı Anlatım, Uğur, A., Ekspres Matbaası, Kütahya, 2002.<br>Sözlü ve Yazılı Anlatım, Anadolu Üniversitesi Yayınları, No: 1073, Eskişehir, 1998.<br>Uygulamalı Türkçe Bilgileri, Göker, O., Evos Basım Yayın, Ankara, 2001.                                                                           |                   |                                                                                                |                           |                                 |                        |
| Ders Materyali (Yardımcı ekipman, maket vb)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                            | ---                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                   |                                                                                                |                           |                                 |                        |
| Dersin Amacı                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                            | Dilin özelliklerini ve sosyal hayattaki yerini kavratmak; Türkçenin tarihi dönemlerini öğretmek; Türkçenin ses ve şekil yapısını kavratıp, imlâ-noktalama işaretlerinin yerinde kullanılmasını sağlamak; anlam ve görevleri bakımında kelimeleri öğretmek; topluluk önünde sunum yapabilme becerisini kazandırmaktır.                                                                            |                   |                                                                                                |                           |                                 |                        |
| Dersin İçeriği                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                            | Dil Kavramı, Dilin Sosyal Bir Yapı Olarak Toplum Hayatındaki Yeri ve Önemi, Dil-Kültür İlişkisi, Kültür-Uygurlık İlişkisi, Türkçenin Dünya Dilleri Arasındaki Yeri ve Tarihi Gelişimi, Sanat-Yaratıcılık ve Toplum, Türkiye Türkçesinin Grameri (Türkçe'nin Ses Özellikleri ve Ses Bilgisi ile İlgili Kurallar, Hece Bilgisi, İmla Kuralları ve Uygulaması, Noktalama İşaretleri ve Uygulaması). |                   |                                                                                                |                           |                                 |                        |
| DERSİN DEĞERLENDİRME SİSTEMİ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                   | Sayı                                                                                           | Katkı Payı (%)            |                                 |                        |
| Ödevler                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                   |                                                                                                |                           |                                 |                        |
| Sunum                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                   |                                                                                                |                           |                                 |                        |
| Ara sınavlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                   | 1                                                                                              | 40                        |                                 |                        |
| Proje                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                   |                                                                                                |                           |                                 |                        |
| Klinik Uygulama                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                   |                                                                                                |                           |                                 |                        |
| Laboratuvar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                   |                                                                                                |                           |                                 |                        |
| Arazi Çalışması                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                   |                                                                                                |                           |                                 |                        |
| Diğer Uygulamalar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                   |                                                                                                |                           |                                 |                        |
| Kısa Sınavlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                   |                                                                                                |                           |                                 |                        |
| Dönem Ödevi / Projesi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                   |                                                                                                |                           |                                 |                        |
| Port folyo Çalışmaları                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                   |                                                                                                |                           |                                 |                        |
| Raporlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                   |                                                                                                |                           |                                 |                        |
| Öğrenme Günlükleri                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                   |                                                                                                |                           |                                 |                        |
| Bitirme Tezi/Projesi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                   |                                                                                                |                           |                                 |                        |
| Seminer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                   |                                                                                                |                           |                                 |                        |
| Yarıyıl Sonu Sınavı                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                   | 1                                                                                              | 60                        |                                 |                        |
| Diğer (sözlü vb.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                   |                                                                                                |                           |                                 |                        |
| Toplam:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                   | 2                                                                                              | 100                       |                                 |                        |
| Yarıyıl İçi Çalışmaların Başarı Notuna Katkısı:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                   |                                                                                                | 40                        |                                 |                        |
| Yarıyıl Sonu Sınavının Başarı Notuna Katkısı:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                   |                                                                                                | 60                        |                                 |                        |
| Derslerin sürekli iyileştirilmesi bağlamında (anket, mülakat, vb.) ön görülen ölçme ve değerlendirme araçları nelerdir ve hangi amaca yönelik uygulanmaktadır? Tanımlayınız (hedef ve amaç belirleme/ders içeriği/öğrenim ihtiyaçları/öğrenim ortamının düzenlenmesi/konuların sıralanışı ve bağlantısı/ materyal ve yöntemler/ölçme planlamasının değerlendirilmesi) |                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                   | Öğrenci ders ve öğretim üyesi anket değerlendirme sonuçlarına göre iyileştirme düzenlenebilir. |                           |                                 |                        |
| AKTS - İŞ YÜKÜ TABLOSU                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                   |                                                                                                |                           |                                 |                        |
| DERSİN DEĞERLENDİRME SİSTEMİ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                            | Sayı                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                   | Süre (Saat)                                                                                    |                           | Kredi İş Yüğü                   |                        |
| Ders Süresi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                            | 14                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                   | 2                                                                                              |                           | 28                              |                        |
| Sınıf Dışı Çalışma Süresi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                            | 14                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                   | 2                                                                                              |                           | 28                              |                        |
| Ödevler                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                   |                                                                                                |                           |                                 |                        |
| Sunum                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                   |                                                                                                |                           |                                 |                        |
| Ara sınavlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                            | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   | 1                                                                                              |                           | 1                               |                        |
| Proje                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                   |                                                                                                |                           |                                 |                        |
| Klinik Uygulama                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                   |                                                                                                |                           |                                 |                        |
| Laboratuvar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                   |                                                                                                |                           |                                 |                        |
| Arazi Çalışması                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                   |                                                                                                |                           |                                 |                        |
| Diğer Uygulamalar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                   |                                                                                                |                           |                                 |                        |
| Yarıyıl Sonu Sınavı                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                            | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   | 1                                                                                              |                           | 1                               |                        |
| Kısa Sınavlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                   |                                                                                                |                           |                                 |                        |
| Dönem Ödevi/Projesi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                   |                                                                                                |                           |                                 |                        |
| Port folyo Çalışmaları                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                   |                                                                                                |                           |                                 |                        |
| Raporlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                   |                                                                                                |                           |                                 |                        |
| Öğrenme Günlükleri                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                   |                                                                                                |                           |                                 |                        |
| Bitirme Tezi/Projesi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                   |                                                                                                |                           |                                 |                        |
| Seminer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                   |                                                                                                |                           |                                 |                        |
| Diğer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                   |                                                                                                |                           |                                 |                        |
| Kredi İş Yüğü                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                   |                                                                                                |                           | 58                              |                        |
| Kredi İş Yüğü / 30                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                   |                                                                                                |                           | 1,93                            |                        |
| Dersin AKTS Kredisi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                   |                                                                                                |                           | 2                               |                        |
| DERS KATEGORİSİ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                   |                                                                                                |                           |                                 |                        |
| HAFTALIK KONU BAŞLIKLARI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                   |                                                                                                |                           |                                 |                        |
| Hafta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Dersin Teorik Konu Başlıkları                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                   |                                                                                                |                           | Dersin Uygulama Konu Başlıkları |                        |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Dilin tanımı ve özellikleri, dilin sosyal hayatımızdaki yeri ve önemi. Sunum, şiir, deneme, kompozisyon, hikâye, gazete, dergi çalışmaları ve uygulamaları, kitap tanıtımları. Noktanın kullanıldığı yerler.                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                   |                                                                                                |                           |                                 |                        |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Dil-düşünce, dil-millet, dil-kültür bağlantısı; kültürün tanımı. Sunum, şiir, deneme, kompozisyon, hikâye, gazete, dergi çalışmaları ve uygulamaları, kitap tanıtımları. Virgölün kullanıldığı yerler.                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                   |                                                                                                |                           |                                 |                        |
| 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Yeryüzündeki diller, kaynak (menşe) bakımından dünya dilleri, yapı bakımından dünya dilleri, dil farklılaşması; yazı dili, konuşma dili (lehçe, şive, ağız). Dilekçe. Sunum, şiir, deneme, kompozisyon, hikâye, gazete, dergi çalışmaları ve uygulamaları. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                   |                                                                                                |                           |                                 |                        |
| 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Türkçenin dünya dilleri arasındaki yeri, Türk dilinin tarihçesi.                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                   |                                                                                                |                           |                                 |                        |
| 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Öz geçmiş. Sunum, şiir, deneme, kompozisyon, hikâye, gazete, dergi çalışmaları ve uygulamaları, kitap tanıtımları. Büyük harflerin kullanıldığı yerler.                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                   |                                                                                                |                           |                                 |                        |
| 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Türk dilinin gelişimi. Altay Devri, En Eski Türkçe, İlk Türkçe, Eski Türkçe. Göktürk Yazıtları. Sunum, şiir, deneme, kompozisyon, hikâye, gazete, dergi çalışmaları ve uygulamaları, kitap tanıtımları. Yabancı kelimelere Türkçe karşılıklar.             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                   |                                                                                                |                           |                                 |                        |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                     |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 7  | Türk dilinin gelişimi; Yeni Türkçe, Modern Türkçe. Lehçe, Şive, Ağz. Türk dilinin bugünkü durumu ve yayılma alanları, Türklerin günümüze kadar kullandığı alfabeler, dil bilimi. Sunum, şiir, deneme, kompozisyon, hikâye, gazete, dergi çalışmaları ve uygulamalar.                                                                                                                                                                                                          |                     |
| 8  | Ara Sınav (Vize)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Ara sınav (Vize)    |
| 9  | Ses Bilgisi. Ses hadiseleri; ses türemesi, ses düşmesi, ünlü değişmesi, benzeşme. Türkçe kelimelerdeki başlıca ses uyumları. Sunum, şiir, deneme, kompozisyon, hikâye, gazete, dergi çalışmaları ve uygulamaları, kitap tanıtımları                                                                                                                                                                                                                                           |                     |
| 10 | Genel uygulama                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                     |
| 11 | Anlam ve görevleri bakımından kelimeler. İsimler, zamirler. Sunum, şiir, deneme, kompozisyon, hikâye, gazete, dergi çalışmaları ve uygulamaları, kitap tanıtımları. “Ki” bağlacı ve “ki” aitlik ekinin yazılışları.                                                                                                                                                                                                                                                           |                     |
| 12 | Anlam ve görevleri bakımından kelimeler. İsimler, zamirler. Sunum, şiir, deneme, kompozisyon, hikâye, gazete, dergi çalışmaları ve uygulamaları, kitap tanıtımları. “Ki” bağlacı ve “ki” aitlik ekinin yazılışları.                                                                                                                                                                                                                                                           |                     |
| 13 | Anlam ve görevleri bakımından kelimeler. Sıfatlar, zarflar. Sunum, şiir, deneme, kompozisyon, hikâye, gazete, dergi çalışmaları ve uygulamaları, kitap tanıtımları. İki nokta üst üste.                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                     |
| 14 | Anlam ve görevleri bakımından kelimeler. Edatlar, fiilimsiler. Sunum, şiir, deneme, kompozisyon, hikâye, gazete, dergi çalışmaları ve uygulamaları, kitap tanıtımları. Mı, mi, mu, mü soru edatının yazılışı. Fiiller; fiil çekimleri, fiil kipleri, fiillerde kişi. Ek fiil. Yapılarına göre fiiller, yardımcı fiiller, birleşik fiiller. Sunum, şiir, deneme, kompozisyon, hikâye, gazete, dergi çalışmaları ve uygulamaları, kitap tanıtımları. Da, de bağlacının yazılışı |                     |
| 15 | Ders içeriğinin ve konuların kısa bir değerlendirilmesi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                     |
| 16 | Genel Sınav                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Genel Sınav (Final) |

#### PROGRAM YETERLİLİKLERİ

| No   |                                                                                                                                                                                                                      |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| PÇ1  | Temel, klinik tıp bilimleri ve Tıbbi Görüntüleme Teknikleri hakkında yeterli birikim sahibi olmak ve Tıbbi Görüntüleme Teknikleri alanında teorik ve pratik bilgiyi kullanma yeteneğini sağlar                       |
| PÇ2  | Uygun yöntem ile teknikleri seçerek ve uygulayarak, Tıbbi Görüntüleme Teknikleri işlemlerinde problemleri tanıma, karşılaşılabilecek problemleri tanımlama, çözme ve uygun çekim tekniğini kazanma yeteneğini sağlar |
| PÇ3  | Kontrast maddelerin farmakolojik yapılarını, yan etkilerini, risk faktörlerini, çeşitlerini, hazırlanışını öğrenmek ve uygun hastalarda hangi kontrast maddenin kullanacağına karar verme yeteneğini sağlar          |
| PÇ4  | Temel, klinik ve radyolojik anatomi bilgisini edinmek ve hastalar üzerinde uygulama yeteneğini sağlar                                                                                                                |
| PÇ5  | Karanlık oda tekniğini, banyo solüsyonlarını, röntgen filmlerini, X ışını film etkileşimini, film oluşum aşamalarını öğrenmesini sağlar                                                                              |
| PÇ6  | Bilgilere erişme ve bu amaca göre gerekli kaynak araştırması yapmak, bilgi kaynaklarının kullanılması yeteneğini sağlar                                                                                              |
| PÇ7  | Kendine güvenerek sorumluluk almak tekil veya disiplin gereken çoğul karmaşık olaylarda etkin çalışabilme yeteneğini sağlar                                                                                          |
| PÇ8  | Türkçe ve İngilizceyle yeterli şekilde kendini ifade etme yeteneğine sahip olmak, belirli konularda iletişim ve topluluk önünde fikirlerini belirtmek için özgüven ve mesleki yeterlilik yeteneğini sağlar           |
| PÇ9  | Hayat boyu yeni şeyler öğrenme gerekliliği bilinci, teknoloji ve kendini yenileme yeteneği ile olur                                                                                                                  |
| PÇ10 | Profesyonellik ve etik kuralların bilincine sahip olmak ayrıca hastalara ve hasta yakınlarına saygı oluşturacak sonuçlara ulaşmak ve görüntüleme tekniklerinin tanyia katkısının farkına varmak                      |
| PÇ11 | İşyeri veya kurum uygulaması konusundaki farkındalık birey odaklı ve tıbbi görüntüleme tekniklerine duyarlı çözüm üretme yeteneğini sağlar                                                                           |
| PÇ12 | Röntgen cihazlarının, bölümlerinin, X ışını oluşum mekanizmalarının ve röntgen tüpünün detaylı iç yapısının öğrenilmesini sağlar                                                                                     |

| No             | DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI                                                                                                                            | DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARININ PROGRAM YETERLİLİKLERİNE KATKI DERECEŚİ |     |         |      |        |      |          |      |              |       |       |       |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-----|---------|------|--------|------|----------|------|--------------|-------|-------|-------|
|                |                                                                                                                                                     | PÇ1                                                                 | PÇ2 | PÇ3     | PÇ 4 | PÇ 5   | PÇ 6 | PÇ 7     | PÇ 8 | PÇ 9         | PÇ 10 | PÇ 11 | PÇ 12 |
| 1              | Kitap okuma alışkanlığını kazanır, günlük gazete ve diğer süreli yayımları takip eder.                                                              |                                                                     |     |         |      |        |      |          |      |              |       |       |       |
| 2              | Çevresindeki dil kirliliğine yol açan kelimelerin dil üzerindeki etkilerini hesaplar, kültürün dil üzerindeki etkisini görür.                       |                                                                     |     |         |      |        |      |          |      |              |       |       |       |
| 3              | Türkçeyi doğru, güzel ve başarılı bir üslupla konuşur.                                                                                              |                                                                     |     |         |      |        |      |          |      |              |       |       |       |
| 4              | Topluluk önünde sunum yapar, bilgi ve düşüncelerini başkalarının anlayabileceği düzeyde ifade eder, etkili iletişimi kullanır.                      |                                                                     |     |         |      |        |      |          |      |              |       |       |       |
| 5              | Dünya dilleri içerisinde Türk dilinin büyüklüğünü bilir ve Türkçeyi bilim dili olarak kullanır. Türk dilinin ses yapısını ve tarihi yapısını bilir. |                                                                     |     |         |      |        |      |          |      |              |       |       |       |
| KATKI DERECEŚİ |                                                                                                                                                     | 1 Çok Düşük                                                         |     | 2 Düşük |      | 3 Orta |      | 4 Yüksek |      | 5 Çok yüksek |       |       |       |

| DERS İZLENESİ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                   |                 | Dersin Kodu: YDİ107                                                                            |                                 |                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|------------------------|
| Diploma Programının Adı: Tıbbi Görüntüleme Teknikleri                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                   |                 | Dersin Adı: İngilizce - I                                                                      |                                 |                        |
| Yarıyıl                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Teorik Saati                                                                                                                                                  | Uygulama Saati                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Laboratuvar Saati | Kredisi         | AKTS                                                                                           | Öğretim Dili                    | Türü (Zorunlu/Seçmeli) |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2                                                                                                                                                             | 0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 0                 | 2               | 2                                                                                              | Türkçe                          | Zorunlu                |
| Derse kabul koşulları (Ön Koşul, Bağlantı Koşul)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                               | Bulunmuyor                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                 |                                                                                                |                                 |                        |
| Derse Devam Zorunluluğu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                               | Teorik<br>% 70                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   | Uygulama<br>% 0 |                                                                                                | Laboratuvar<br>% 0              |                        |
| Dersin Öğretim Yöntemi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                               | Yüz yüze sınıf ortamında yapılacaktır                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                   |                 |                                                                                                |                                 |                        |
| Kaynaklar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                               | -Full Steam Ahead, 8th ed., Gündüz Eğitim ve Yayıncılık, Ankara.<br>-Türkçe-İngilizce Sözlük                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                   |                 |                                                                                                |                                 |                        |
| Ders Materyali (Yardımcı ekipman, maket vb)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                               | ---                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                   |                 |                                                                                                |                                 |                        |
| Dersin Amacı                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                               | Bu ders ile öğrencilerin; ön lisans seviyesi için A1 düzeyinde İngilizcede - Temel dilbilgisine sahip olmaları, Kısa ve net dinlemeleri anlamaları, Karşılıklı basit cümlelerle konuşabilmeleri, Okuduğu kısa ve basit parçaları anlamaları, Kendini yazıyla basit cümlelerle ifade edebilmeleri amaçlanmaktadır.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                   |                 |                                                                                                |                                 |                        |
| Dersin İçeriği                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                               | Tanışma, adını, yaşını ve yaşadığı yeri söyleyebilme ve aynı bilgileri karşıdakinden sorabilme, ayları, günleri ve mevsimleri ifade edebilme, saati sorma ve resmi veya resmi olmayan yolla cevap verebilme; konuşma anında meydana gelen eylemleri olumlu/ olumsuz/ soru cümleleriyle ifade etme, ‘Who, What, Where, When’ gibi soru sözcüklerinin kullanımı; geniş zamanı kullanarak olumlu/ olumsuz/ soru cümleleri kurma, zaman çizelgeleri hakkında konuşma, ‘in/ on/ at’ gibi zaman edatlarının kullanımı; yerleri; ‘can ve can’t’ yapıları ile yapabildiğimiz veya yapamadığımız eylemlerden bahsetme, kişi zamirleri ve iyelik sıfatlarının kullanımı, gereklilik, yasak veya gerekliliğin ortadan kalkması durumlarını ‘must/ mustn’t/ don’t-doesn’t have to’ gibi yapılarla dile getirme; ‘have got/ has got’ yapılarını kullanarak sahiplik ifade etme, ‘How much...?’ ve ‘How many...?’ soru kalıplarını kullanarak miktar ve adet sorma, ‘a lot of/ much/ many’ miktar belirleyicilerini kullanarak cevap verme. |                   |                 |                                                                                                |                                 |                        |
| DERSİN DEĞERLENDİRME SİSTEMİ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                   |                 | Sayı                                                                                           | Katkı Payı (%)                  |                        |
| Ödevler                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                   |                 |                                                                                                |                                 |                        |
| Sunum                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                   |                 |                                                                                                |                                 |                        |
| Ara sınavlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                   |                 | 1                                                                                              | 40                              |                        |
| Proje                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                   |                 |                                                                                                |                                 |                        |
| Klinik Uygulama                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                   |                 |                                                                                                |                                 |                        |
| Laboratuvar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                   |                 |                                                                                                |                                 |                        |
| Arazi Çalışması                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                   |                 |                                                                                                |                                 |                        |
| Diğer Uygulamalar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                   |                 |                                                                                                |                                 |                        |
| Kısa Sınavlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                   |                 |                                                                                                |                                 |                        |
| Dönem Ödevi / Projesi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                   |                 |                                                                                                |                                 |                        |
| Port folyo Çalışmaları                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                   |                 |                                                                                                |                                 |                        |
| Raporlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                   |                 |                                                                                                |                                 |                        |
| Öğrenme Günlükleri                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                   |                 |                                                                                                |                                 |                        |
| Bitirme Tezi/Projesi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                   |                 |                                                                                                |                                 |                        |
| Seminer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                   |                 |                                                                                                |                                 |                        |
| Yarıyıl Sonu Sınavı                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                   |                 | 1                                                                                              | 60                              |                        |
| Diğer (sözlü vb.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                   |                 |                                                                                                |                                 |                        |
| Toplam:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                   |                 | 2                                                                                              | 100                             |                        |
| Yarıyıl İçi Çalışmaların Başarı Notuna Katkısı:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                   |                 |                                                                                                | 40                              |                        |
| Yarıyıl Sonu Sınavının Başarı Notuna Katkısı:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                   |                 |                                                                                                | 60                              |                        |
| Derslerin sürekli iyileştirilmesi bağlamında (anket, mülakat, vb.) ön görülen ölçme ve değerlendirme araçları nelerdir ve hangi amaca yönelik uygulanmaktadır? Tanımlayınız (hedef ve amaç belirleme/ders içeriği/öğrenim ihtiyaçları/öğrenim ortamının düzenlenmesi/konuların sıralanışı ve bağlantısı/ materyal ve yöntemler/ölçme planlamasının değerlendirilmesi) |                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                   |                 | Öğrenci ders ve öğretim üyesi anket değerlendirme sonuçlarına göre iyileştirme düzenlenebilir. |                                 |                        |
| AKTS - İŞ YÜKÜ TABLOSU                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                   |                 |                                                                                                |                                 |                        |
| DERSİN DEĞERLENDİRME SİSTEMİ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Sayı              | Süre (Saat)     | Kredi İş Yüğü                                                                                  |                                 |                        |
| Ders Süresi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 14                | 2               | 28                                                                                             |                                 |                        |
| Sınıf Dışı Çalışma Süresi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 14                | 2               | 28                                                                                             |                                 |                        |
| Ödevler                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                   |                 |                                                                                                |                                 |                        |
| Sunum                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                   |                 |                                                                                                |                                 |                        |
| Ara sınavlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1                 | 1               | 1                                                                                              |                                 |                        |
| Proje                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                   |                 |                                                                                                |                                 |                        |
| Klinik Uygulama                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                   |                 |                                                                                                |                                 |                        |
| Laboratuvar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                   |                 |                                                                                                |                                 |                        |
| Arazi Çalışması                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                   |                 |                                                                                                |                                 |                        |
| Diğer Uygulamalar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                   |                 |                                                                                                |                                 |                        |
| Yarıyıl Sonu Sınavı                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1                 | 1               | 1                                                                                              |                                 |                        |
| Kısa Sınavlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                   |                 |                                                                                                |                                 |                        |
| Dönem Ödevi/Projesi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                   |                 |                                                                                                |                                 |                        |
| Port folyo Çalışmaları                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                   |                 |                                                                                                |                                 |                        |
| Raporlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                   |                 |                                                                                                |                                 |                        |
| Öğrenme Günlükleri                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                   |                 |                                                                                                |                                 |                        |
| Bitirme Tezi/Projesi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                   |                 |                                                                                                |                                 |                        |
| Seminer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                   |                 |                                                                                                |                                 |                        |
| Diğer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                   |                 |                                                                                                |                                 |                        |
| Kredi İş Yüğü                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                   |                 | 58                                                                                             |                                 |                        |
| Kredi İş Yüğü / 30                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                   |                 | 2,93                                                                                           |                                 |                        |
| Dersin AKTS Kredisi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                   |                 | 2                                                                                              |                                 |                        |
| DERS KATEGORİSİ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                   |                 |                                                                                                |                                 |                        |
| HAFTALIK KONU BAŞLIKLARI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                   |                 |                                                                                                |                                 |                        |
| Hafta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Dersin Teorik Konu Başlıkları                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                   |                 |                                                                                                | Dersin Uygulama Konu Başlıkları |                        |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | First Day On Campus! a. verb to be, negative and interrogative forms b. greetings, names, ages c. countries and nationalities d. cardinal and ordinal numbers |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                   |                 |                                                                                                |                                 |                        |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | First Day On Campus! (cont.) a. days, months and seasons b. this is..., that is..., these are..., those are... c. personal pronouns d. what time is it?       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                   |                 |                                                                                                |                                 |                        |
| 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | What are you doing at the moment? a. actions in progress with positive forms                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                   |                 |                                                                                                |                                 |                        |
| 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | What are you doing at the moment? (cont.) a. actions in progress with negative and interrogative forms b. question words (who, what, where, when?)            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                   |                 |                                                                                                |                                 |                        |
| 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | What do you like? a. permanent or habitual actions with positive, negative and interrogative forms                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                   |                 |                                                                                                |                                 |                        |
| 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | What do you like? a. talking about schedules and calendars b. prepositions of time (at, in, on)                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                   |                 |                                                                                                |                                 |                        |
| 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | General Revision and Quiz and voc. Teaching.                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                   |                 |                                                                                                |                                 |                        |
| 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Ara Sınav (Vize)                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                   |                 |                                                                                                | Ara sınav (Vize)                |                        |
| 9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Can you speak...? a. abilities and inabilities b. object pronouns, possessive adjectives and possessive pronouns                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                   |                 |                                                                                                |                                 |                        |
| 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Genel uygulama                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                   |                 |                                                                                                |                                 |                        |

|                        |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-----|---------|-----|--------|-----|----------|-----|--------------|------|------|------|
| 11                     | Can you speak...? a. family members b. obligations, necessity, prohibitions and lack of necessity (must, mustn't, don't/ doesn't have to)                                                                            |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| 12                     | Tests and Parties a. have got, has got with positive, negative and interrogative forms                                                                                                                               |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| 13                     | Tests and Parties a. how much...?, how many...?                                                                                                                                                                      |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| 14                     | Tests and Parties a. a lot of, much, many                                                                                                                                                                            |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| 15                     | Ders içeriğinin ve konuların kısa bir değerlendirilmesi                                                                                                                                                              |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| 16                     | Genel Sınav                                                                                                                                                                                                          | Genel Sınav (Final)                                                 |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| PROGRAM YETERLİLİKLERİ |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| No                     |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| PÇ1                    | Temel, klinik tıp bilimleri ve Tıbbi Görüntüleme Teknikleri hakkında yeterli birikim sahibi olmak ve Tıbbi Görüntüleme Teknikleri alanında teorik ve pratik bilgiyi kullanma yeteneğini sağlar                       |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| PÇ2                    | Uygun yöntem ile teknikleri seçerek ve uygulayarak, Tıbbi Görüntüleme Teknikleri işlemlerinde problemleri tanıma, karşılaşılabilecek problemleri tanımlama, çözme ve uygun çekim tekniğini kazanma yeteneğini sağlar |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| PÇ3                    | Kontrast maddelerin farmakolojik yapılarını, yan etkilerini, risk faktörlerini, çeşitlerini, hazırlanışını öğrenmek ve uygun hastalarda hangi kontrast maddenin kullanacağına karar verme yeteneğini sağlar          |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| PÇ4                    | Temel, klinik ve radyolojik anatomi bilgisini edinmek ve hastalar üzerinde uygulama yeteneğini sağlar                                                                                                                |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| PÇ5                    | Karanlık oda tekniğini, banyo solüsyonlarını, röntgen filmlerini, X ışını film etkileşimini, film oluşum aşamalarını öğrenmesini sağlar                                                                              |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| PÇ6                    | Bilgilere erişme ve bu amaca göre gerekli kaynak araştırması yapmak, bilgi kaynaklarının kullanılması yeteneğini sağlar                                                                                              |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| PÇ7                    | Kendine güvenerek sorumluluk almak tekil veya disiplin gereken çoğul karmaşık olaylarda etkin çalışabilme yeteneğini sağlar                                                                                          |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| PÇ8                    | Türkçe ve İngilizceyle yeterli şekilde kendini ifade etme yeteneğine sahip olmak, belirli konularda iletişim ve topluluk önünde fikirlerini belirtmek için özgüven ve mesleki yeterlilik yeteneğini sağlar           |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| PÇ9                    | Hayat boyu yeni şeyler öğrenme gerekliliği bilinci, teknoloji ve kendini yenileme yeteneği ile olur                                                                                                                  |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| PÇ10                   | Profesyonellik ve etik kuralların bilincine sahip olmak ayrıca hastalara ve hasta yakınlarına saygı oluşturacak sonuçlara ulaşmak ve görüntüleme tekniklerinin tanıya katkısının farkına varmak                      |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| PÇ11                   | İşyeri veya kurum uygulaması konusundaki farkındalık birey odaklı ve tıbbi görüntüleme tekniklerine duyarlı çözüm üretme yeteneğini sağlar                                                                           |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| PÇ12                   | Röntgen cihazlarının, bölümlerinin, X ışını oluşum mekanizmalarının ve röntgen tüpünün detaylı iç yapısının öğrenilmesini sağlar                                                                                     |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| No                     | DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI                                                                                                                                                                                             | DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARININ PROGRAM YETERLİLİKLERİNE KATKI DERECEŚİ |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
|                        |                                                                                                                                                                                                                      | PÇ1                                                                 | PÇ2 | PÇ3     | PÇ4 | PÇ5    | PÇ6 | PÇ7      | PÇ8 | PÇ9          | PÇ10 | PÇ11 | PÇ12 |
| 1                      | Farklı sosyal ortamlar ve ihtiyaçlar durumunda İngilizcede makul bir düzeyde akıcı ve doğru olarak sözlü iletişim kurabilecektir.                                                                                    |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| 2                      | Başarılı, bağımsız ve hızlı bir okuyucu olmak için çeşitli metinleri okuyarak gerekli bilgi, beceri ve stratejileri kullanır.                                                                                        |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| 3                      | Günlük yaşamda kullanılan konuşma dilini tanır.                                                                                                                                                                      |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| 4                      | Farklı türlerde metinler yazarak kendilerini ifade edebilecektir.                                                                                                                                                    |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| 5                      | Yazdıkları metinlerde ilintili bilgiyi seçerek uygun ve doğru dil bilgisi yapılarını gerek üslup gerekse toplumsal söylem biçimlerine uygun olarak kullanabilecektir.                                                |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| KATKI DERECEŚİ         |                                                                                                                                                                                                                      | 1 Çok Düşük                                                         |     | 2 Düşük |     | 3 Orta |     | 4 Yüksek |     | 5 Çok yüksek |      |      |      |

DERS İZLENESİ

Diploma Programının Adı: Tıbbi Görüntüleme Teknikleri

Dersin Kodu: TGT1101

Dersin Adı: Radyolojik İnceleme

| Yarıyıl                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Teorik Saati                                                                                                                                                                            | Uygulama Saati                                                                                                                                                                                       | Laboratuvar Saati | Kredisi                                                                                        | AKTS                            | Öğretim Dili       | Türü (Zorunlu/Seçmeli) |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|--------------------|------------------------|
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2                                                                                                                                                                                       | 4                                                                                                                                                                                                    | 4                 | 4                                                                                              | 4                               | Türkçe             | Zorunlu                |
| Derse kabul koşulları (Ön Koşul, Bağlantı Koşul)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                         | Bulunmuyor                                                                                                                                                                                           |                   |                                                                                                |                                 |                    |                        |
| Derse Devam Zorunluluğu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                         | Teorik<br>% 70                                                                                                                                                                                       |                   | Uygulama<br>% 80                                                                               |                                 | Laboratuvar<br>% 0 |                        |
| Dersin Öğretim Yöntemi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                         | Anlatım, Tartışma ve Sunum                                                                                                                                                                           |                   |                                                                                                |                                 |                    |                        |
| Kaynaklar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                         | Radyografik İncelemeler/TÜRK RADYOLOJİ SEMİNERLERİ/Cilt 5 • Sayı 1 • Nisan 2017<br>https://www.turkrad.org.tr/assets/DemektenHaberler-Pdf/STANDARTLAR2018.                                           |                   |                                                                                                |                                 |                    |                        |
| Ders Materyali (Yardımcı ekipman, maket vb)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                         | ---                                                                                                                                                                                                  |                   |                                                                                                |                                 |                    |                        |
| Dersin Amacı                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                         | Radyolojik inceleme teknikleri ve çekim protokollerinin öğrenilmesi                                                                                                                                  |                   |                                                                                                |                                 |                    |                        |
| Dersin İçeriği                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                         | Radyolojik hizmet süreçleri tanım ve genel gereklilikleri, MRG ve BT incelemeleri rehberi, Sık karşılaşılan MRG ve BT incelemelerinin kullanım alanları ve çekim standartları hakkında bilgi edinir. |                   |                                                                                                |                                 |                    |                        |
| DERSİN DEĞERLENDİRME SİSTEMİ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                      |                   | Sayı                                                                                           |                                 | Katkı Payı (%)     |                        |
| Ödevler                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                      |                   |                                                                                                |                                 |                    |                        |
| Sunum                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                      |                   |                                                                                                |                                 |                    |                        |
| Ara sınavlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                      |                   | 1                                                                                              |                                 | 40                 |                        |
| Proje                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                      |                   |                                                                                                |                                 |                    |                        |
| Klinik Uygulama                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                      |                   |                                                                                                |                                 |                    |                        |
| Laboratuvar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                      |                   |                                                                                                |                                 |                    |                        |
| Arazi Çalışması                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                      |                   |                                                                                                |                                 |                    |                        |
| Diğer Uygulamalar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                      |                   |                                                                                                |                                 |                    |                        |
| Kısa Sınavlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                      |                   |                                                                                                |                                 |                    |                        |
| Dönem Ödevi / Projesi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                      |                   |                                                                                                |                                 |                    |                        |
| Port folyo Çalışmaları                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                      |                   |                                                                                                |                                 |                    |                        |
| Raporlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                      |                   |                                                                                                |                                 |                    |                        |
| Öğrenme Günlükleri                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                      |                   |                                                                                                |                                 |                    |                        |
| Bitirme Tezi/Projesi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                      |                   |                                                                                                |                                 |                    |                        |
| Seminer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                      |                   |                                                                                                |                                 |                    |                        |
| Yarıyıl Sonu Sınavı                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                      |                   | 1                                                                                              |                                 | 60                 |                        |
| Diğer (sözlü vb.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                      |                   |                                                                                                |                                 |                    |                        |
| Toplam:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                      |                   | 2                                                                                              |                                 | 100                |                        |
| Yarıyıl İçi Çalışmaların Başarı Notuna Katkısı:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                      |                   |                                                                                                |                                 | 40                 |                        |
| Yarıyıl Sonu Sınavının Başarı Notuna Katkısı:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                      |                   |                                                                                                |                                 | 60                 |                        |
| Derslerin sürekli iyileştirilmesi bağlamında (anket, mülakat, vb.) ön görülen ölçme ve değerlendirme araçları nelerdir ve hangi amaca yönelik uygulanmaktadır? Tanımlayınız (hedef ve amaç belirleme/ders içeriği/öğrenim ihtiyaçları/öğrenim ortamının düzenlenmesi/konuların sıralanışı ve bağlantısı/ materyal ve yöntemler/ölçme planlamasının değerlendirilmesi) |                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                      |                   | Öğrenci ders ve öğretim üyesi anket değerlendirme sonuçlarına göre iyileştirme düzenlenebilir. |                                 |                    |                        |
| AKTS - İŞ YÜKÜ TABLOSU                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                      |                   |                                                                                                |                                 |                    |                        |
| DERSİN DEĞERLENDİRME SİSTEMİ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                      | Sayı              | Süre (Saat)                                                                                    | Kredi İş Yüğü                   |                    |                        |
| Ders Süresi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                      | 14                | 2                                                                                              | 28                              |                    |                        |
| Sınıf Dışı Çalışma Süresi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                      | 14                | 3                                                                                              | 42                              |                    |                        |
| Ödevler                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                      |                   |                                                                                                |                                 |                    |                        |
| Sunum                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                      |                   |                                                                                                |                                 |                    |                        |
| Ara sınavlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                      | 1                 | 1                                                                                              | 1                               |                    |                        |
| Proje                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                      |                   |                                                                                                |                                 |                    |                        |
| Klinik Uygulama                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                      | 14                | 4                                                                                              | 56                              |                    |                        |
| Laboratuvar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                      |                   |                                                                                                |                                 |                    |                        |
| Arazi Çalışması                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                      |                   |                                                                                                |                                 |                    |                        |
| Diğer Uygulamalar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                      |                   |                                                                                                |                                 |                    |                        |
| Yarıyıl Sonu Sınavı                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                      | 1                 | 1                                                                                              | 1                               |                    |                        |
| Kısa Sınavlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                      |                   |                                                                                                |                                 |                    |                        |
| Dönem Ödevi/Projesi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                      |                   |                                                                                                |                                 |                    |                        |
| Port folyo Çalışmaları                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                      |                   |                                                                                                |                                 |                    |                        |
| Raporlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                      |                   |                                                                                                |                                 |                    |                        |
| Öğrenme Günlükleri                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                      |                   |                                                                                                |                                 |                    |                        |
| Bitirme Tezi/Projesi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                      |                   |                                                                                                |                                 |                    |                        |
| Seminer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                      |                   |                                                                                                |                                 |                    |                        |
| Diğer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                      |                   |                                                                                                |                                 |                    |                        |
| Kredi İş Yüğü                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                      |                   |                                                                                                | 128                             |                    |                        |
| Kredi İş Yüğü / 30                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                      |                   |                                                                                                | 4,2                             |                    |                        |
| Dersin AKTS Kredisi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                      |                   |                                                                                                | 4                               |                    |                        |
| DERS KATEGORİSİ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                      |                   |                                                                                                |                                 |                    |                        |
| HAFTALIK KONU BAŞLIKLARI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                      |                   |                                                                                                |                                 |                    |                        |
| Hafta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Dersin Teorik Konu Başlıkları                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                      |                   |                                                                                                | Dersin Uygulama Konu Başlıkları |                    |                        |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Rasyolojik hizmet süreçleri, tanım ve genel gereklilikleri                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                      |                   |                                                                                                |                                 |                    |                        |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | MR görüntüleme rehberi                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                      |                   |                                                                                                |                                 |                    |                        |
| 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | BT görüntüleme rehberi                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                      |                   |                                                                                                |                                 |                    |                        |
| 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Toraks BT                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                      |                   |                                                                                                |                                 |                    |                        |
| 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Toraks MRG                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                      |                   |                                                                                                |                                 |                    |                        |
| 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Beyin BT                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                      |                   |                                                                                                |                                 |                    |                        |
| 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Beyin MRG                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                      |                   |                                                                                                |                                 |                    |                        |
| 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Ara Sınav (Vize)                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                      |                   |                                                                                                | Ara sınav (Vize)                |                    |                        |
| 9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Hipofiz MRG                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                      |                   |                                                                                                |                                 |                    |                        |
| 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Spinal MRG                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                      |                   |                                                                                                |                                 |                    |                        |
| 11                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Boyun MRG                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                      |                   |                                                                                                |                                 |                    |                        |
| 12                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Paranasal sinüs BT                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                      |                   |                                                                                                |                                 |                    |                        |
| 13                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Temporal kemik BT                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                      |                   |                                                                                                |                                 |                    |                        |
| 14                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Üst abdomen BT                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                      |                   |                                                                                                |                                 |                    |                        |
| 15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Üst abdomen MRG                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                      |                   |                                                                                                |                                 |                    |                        |
| 16                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Genel Sınav                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                      |                   |                                                                                                | Genel Sınav (Final)             |                    |                        |
| PROGRAM YETERLİLİKLERİ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                      |                   |                                                                                                |                                 |                    |                        |
| No                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                      |                   |                                                                                                |                                 |                    |                        |
| PÇ1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Temel, klinik tıp bilimleri ve Tıbbi Görüntüleme Teknikleri hakkında yeterli birikim olmak ve Tıbbi Görüntüleme Teknikleri alanında teorik ve pratik bilgiyi kullanma yeteneğini sağlar |                                                                                                                                                                                                      |                   |                                                                                                |                                 |                    |                        |

|                |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-----|---------|-----|--------|-----|----------|-----|--------------|------|------|------|
| PÇ2            | Uygun yöntem ile teknikleri seçerek ve uygulayarak, Tıbbi Görüntüleme Teknikleri işlemlerinde problemleri tanıma, karşılaşılabilecek problemleri tanımlama, çözme ve uygun çekim tekniğini kazanma yeteneğini sağlar |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| PÇ3            | Kontrast maddelerin farmakolojik yapılarını, yan etkilerini, risk faktörlerini, çeşitlerini, hazırlanışını öğrenmek ve uygun hastalarda hangi kontrast maddenin kullanacağına karar verme yeteneğini sağlar          |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| PÇ4            | Temel, klinik ve radyolojik anatomi bilgisini edinmek ve hastalar üzerinde uygulama yeteneğini sağlar                                                                                                                |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| PÇ5            | Karanlık oda tekniğini, banyo solüsyonlarını, röntgen filmlerini, X ışını film etkileşimini, film oluşum aşamalarını öğrenmesini sağlar                                                                              |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| PÇ6            | Bilgilere erişme ve bu amaca göre gerekli kaynak araştırması yapmak, bilgi kaynaklarının kullanılması yeteneğini sağlar                                                                                              |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| PÇ7            | Kendine güvenerek sorumluluk almak tekil veya disiplin gereken çoğul karmaşık olaylarda etkin çalışabilme yeteneğini sağlar                                                                                          |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| PÇ8            | Türkçe ve İngilizceyle yeterli şekilde kendini ifade etme yeteneğine sahip olmak, belirli konularda iletişim ve topluluk önünde fikirlerini belirtmek için özgüven ve mesleki yeterlilik yeteneğini sağlar           |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| PÇ9            | Hayat boyu yeni şeyler öğrenme gerekliliği bilinci, teknoloji ve kendini yenileme yeteneği ile olur                                                                                                                  |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| PÇ10           | Profesyonellik ve etik kuralların bilincine sahip olmak ayrıca hastalara ve hasta yakınlarına saygı oluşturacak sonuçlara ulaşmak ve görüntüleme tekniklerinin tanıya katkısının farkına varmak                      |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| PÇ11           | İşyeri veya kurum uygulaması konusundaki farkındalık birey odaklı ve tıbbi görüntüleme tekniklerine duyarlı çözüm üretme yeteneğini sağlar                                                                           |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| PÇ12           | Röntgen cihazlarının, bölümlerinin, X ışını oluşum mekanizmalarının ve röntgen tüpünün detaylı iç yapısının öğrenilmesini sağlar                                                                                     |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| No             | DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI                                                                                                                                                                                             | DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARININ PROGRAM YETERLİLİKLERİNE KATKI DERECEŚİ |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
|                |                                                                                                                                                                                                                      | PÇ1                                                                 | PÇ2 | PÇ3     | PÇ4 | PÇ5    | PÇ6 | PÇ7      | PÇ8 | PÇ9          | PÇ10 | PÇ11 | PÇ12 |
| 1              | Radyolojik tanımlamalar ve genel gereklilikler bilinir                                                                                                                                                               |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| 2              | Çekim öncesi genel hazırlıklar bilinir                                                                                                                                                                               |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| 3              | BT genel çekim teknikleri bilinir                                                                                                                                                                                    |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| 4              | MRG genel çekim teknikleri bilinir                                                                                                                                                                                   |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| 5              | Kontrast uygulamaları bilinir                                                                                                                                                                                        |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| KATKI DERECEŚİ |                                                                                                                                                                                                                      | 1 Çok Düşük                                                         |     | 2 Düşük |     | 3 Orta |     | 4 Yüksek |     | 5 Çok yüksek |      |      |      |

| DERS İZLENESİ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                   |                                                                                                | Dersin Kodu: TGT1103  |                                 |                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------------------------|------------------------|
| Diploma Programının Adı: Tıbbi Görüntüleme Teknikleri                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                   |                                                                                                | Dersin Adı: Fizyoloji |                                 |                        |
| Yarıyıl                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Teorik Saati                             | Uygulama Saati                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Laboratuvar Saati | Kredisi                                                                                        | AKTS                  | Öğretim Dili                    | Türü (Zorunlu/Seçmeli) |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2                                        | 0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 0                 | 2                                                                                              | 3                     | Türkçe                          | Zorunlu                |
| Derse kabul koşulları (Ön Koşul, Bağlantı Koşul)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                          | Bulunmuyor                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                   |                                                                                                |                       |                                 |                        |
| Derse Devam Zorunluluğu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                          | Teorik % 70                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                   | Uygulama % 0                                                                                   |                       | Laboratuvar % 0                 |                        |
| Dersin Öğretim Yöntemi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                          | Anlatım, Tartışma, Soru-Yanıt, Sunum                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                |                       |                                 |                        |
| Kaynaklar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                          | - Guyton ve Hall Tıbbi Fizyoloji nobel yayınları 2013 Mitat Koz, Gülfem Ersöz, Ethem Gelir, Fizyoloji Ders Kitabı, NOBEL YAYIN EVİ,ANKARA,2012<br>-Ganong, WF (2003) Review of Medical Physiology, USA: Mc Graw Hill, Twenty-first edition.<br>-Berne, RM, Levy, MN (2000) Principles of Physiology, Missouri: Mosby, Inc. Third ed. |                   |                                                                                                |                       |                                 |                        |
| Ders Materyali (Yardımcı ekipman, maket vb)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                          | ---                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                   |                                                                                                |                       |                                 |                        |
| Dersin Amacı                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                          | Fizyoloji dersinde; vücudun temel işlevleri ile sistemleri oluşturan yapı ve organların fizyolojik özellikleri ile ilgili bilgi ve becerilerin kazandırılması amaçlanmaktadır.                                                                                                                                                       |                   |                                                                                                |                       |                                 |                        |
| Dersin İçeriği                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                          | Fizyolojiye Giriş, Hücre organizasyonu ve taşınma olayları, Doku fizyolojisi, Kas fizyolojisi, Kan fizyolojisi ve Hemeostazi, Kalp ve Dolaşım Sistemi ve fizyolojisi, Solunum Sistemi Sindirim Sistemi Boşaltım Sistemi, Endokrin Sistem, Metabolizma.                                                                               |                   |                                                                                                |                       |                                 |                        |
| DERSİN DEĞERLENDİRME SİSTEMİ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                   | Sayı                                                                                           |                       | Katkı Payı (%)                  |                        |
| Ödevler                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                   |                                                                                                |                       |                                 |                        |
| Sunum                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                   |                                                                                                |                       |                                 |                        |
| Ara sınavlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                   | 1                                                                                              |                       | 40                              |                        |
| Proje                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                   |                                                                                                |                       |                                 |                        |
| Klinik Uygulama                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                   |                                                                                                |                       |                                 |                        |
| Laboratuvar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                   |                                                                                                |                       |                                 |                        |
| Arazi Çalışması                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                   |                                                                                                |                       |                                 |                        |
| Diğer Uygulamalar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                   |                                                                                                |                       |                                 |                        |
| Kısa Sınavlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                   |                                                                                                |                       |                                 |                        |
| Dönem Ödevi / Projesi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                   |                                                                                                |                       |                                 |                        |
| Port folyo Çalışmaları                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                   |                                                                                                |                       |                                 |                        |
| Raporlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                   |                                                                                                |                       |                                 |                        |
| Öğrenme Günlükleri                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                   |                                                                                                |                       |                                 |                        |
| Bitirme Tezi/Projesi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                   |                                                                                                |                       |                                 |                        |
| Seminer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                   |                                                                                                |                       |                                 |                        |
| Yarıyıl Sonu Sınavı                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                   | 1                                                                                              |                       | 60                              |                        |
| Diğer (sözlü vb.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                   |                                                                                                |                       |                                 |                        |
| Toplam:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                   | 2                                                                                              |                       | 100                             |                        |
| Yarıyıl İçi Çalışmaların Başarı Notuna Katkısı:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                   |                                                                                                |                       | 40                              |                        |
| Yarıyıl Sonu Sınavının Başarı Notuna Katkısı:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                   |                                                                                                |                       | 60                              |                        |
| Derslerin sürekli iyileştirilmesi bağlamında (anket, mülakat, vb.) ön görülen ölçme ve değerlendirme araçları nelerdir ve hangi amaca yönelik uygulanmaktadır? Tanımlayınız (hedef ve amaç belirleme/ders içeriği/öğrenim ihtiyaçları/öğrenim ortamının düzenlenmesi/konuların sıralanışı ve bağıntısı/ materyal ve yöntemler/ölçme planlamasının değerlendirilmesi) |                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                   | Öğrenci ders ve öğretim üyesi anket değerlendirme sonuçlarına göre iyileştirme düzenlenebilir. |                       |                                 |                        |
| AKTS - İŞ YÜKÜ TABLOSU                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                   |                                                                                                |                       |                                 |                        |
| DERSİN DEĞERLENDİRME SİSTEMİ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                          | Sayı                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   | Süre (Saat)                                                                                    |                       | Kredi İş Yüğü                   |                        |
| Ders Süresi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                          | 14                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   | 2                                                                                              |                       | 28                              |                        |
| Sınıf Dışı Çalışma Süresi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                          | 14                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   | 3                                                                                              |                       | 42                              |                        |
| Ödevler                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                   |                                                                                                |                       |                                 |                        |
| Sunum                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                   |                                                                                                |                       |                                 |                        |
| Ara sınavlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                          | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   | 10                                                                                             |                       | 10                              |                        |
| Proje                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                   |                                                                                                |                       |                                 |                        |
| Klinik Uygulama                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                   |                                                                                                |                       |                                 |                        |
| Laboratuvar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                   |                                                                                                |                       |                                 |                        |
| Arazi Çalışması                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                   |                                                                                                |                       |                                 |                        |
| Diğer Uygulamalar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                   |                                                                                                |                       |                                 |                        |
| Yarıyıl Sonu Sınavı                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                          | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   | 10                                                                                             |                       | 10                              |                        |
| Kısa Sınavlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                   |                                                                                                |                       |                                 |                        |
| Dönem Ödevi/Projesi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                   |                                                                                                |                       |                                 |                        |
| Port folyo Çalışmaları                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                   |                                                                                                |                       |                                 |                        |
| Raporlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                   |                                                                                                |                       |                                 |                        |
| Öğrenme Günlükleri                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                   |                                                                                                |                       |                                 |                        |
| Bitirme Tezi/Projesi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                   |                                                                                                |                       |                                 |                        |
| Seminer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                   |                                                                                                |                       |                                 |                        |
| Diğer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                   |                                                                                                |                       |                                 |                        |
| Kredi İş Yüğü                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                   |                                                                                                |                       | 90                              |                        |
| Kredi İş Yüğü / 30                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                   |                                                                                                |                       | 3,0                             |                        |
| Dersin AKTS Kredisi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                   |                                                                                                |                       | 3                               |                        |
| DERS KATEGORİSİ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                   |                                                                                                |                       |                                 |                        |
| HAFTALIK KONU BAŞLIKLARI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                   |                                                                                                |                       |                                 |                        |
| Hafta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Dersin Teorik Konu Başlıkları            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                   |                                                                                                |                       | Dersin Uygulama Konu Başlıkları |                        |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Fizyolojiye Giriş                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                   |                                                                                                |                       |                                 |                        |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Hücre organizasyonu ve taşınma olayları  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                   |                                                                                                |                       |                                 |                        |
| 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Doku fizyolojisi                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                   |                                                                                                |                       |                                 |                        |
| 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Kas fizyolojisi                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                   |                                                                                                |                       |                                 |                        |
| 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Kan fizyolojisi ve Hemeostazi,           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                   |                                                                                                |                       |                                 |                        |
| 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Kalp ve Dolaşım Sistemi ve fizyolojisi-1 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                   |                                                                                                |                       |                                 |                        |
| 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Kalp ve Dolaşım Sistemi ve fizyolojisi-2 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                   |                                                                                                |                       |                                 |                        |
| 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Ara Sınav (Vize)                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                   |                                                                                                |                       | Ara sınav (Vize)                |                        |
| 9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Solunum Sistemi Fizyolojisi              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                   |                                                                                                |                       |                                 |                        |
| 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Sindirim sistemi Fizyolojisi             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                   |                                                                                                |                       |                                 |                        |
| 11                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Boşaltım Sistemi Fizyolojisi             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                   |                                                                                                |                       |                                 |                        |
| 12                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Üreme sistemi Fizyolojisi                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                   |                                                                                                |                       |                                 |                        |
| 13                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Endokrin Sistem Fizyolojisi-1            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                   |                                                                                                |                       |                                 |                        |
| 14                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Endokrin Sistem Fizyolojisi-2            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                   |                                                                                                |                       |                                 |                        |
| 15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Organizma ve Metabolizma                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                   |                                                                                                |                       |                                 |                        |
| 16                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Genel Sınav                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                   |                                                                                                |                       | Genel Sınav (Final)             |                        |



| PROGRAM YETERLİLİKLERİ |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-----|---------|-----|--------|-----|----------|-----|--------------|------|------|
| No                     |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |
| PÇ1                    | Temel, klinik tıp bilimleri ve Tıbbi Görüntüleme Teknikleri hakkında yeterli birikim sahibi olmak ve Tıbbi Görüntüleme Teknikleri alanında teorik ve pratik bilgiyi kullanma yeteneğini sağlar                       |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |
| PÇ2                    | Uygun yöntem ile teknikleri seçerek ve uygulayarak, Tıbbi Görüntüleme Teknikleri işlemlerinde problemleri tanıma, karşılaşılabilecek problemleri tanımlama, çözme ve uygun çekim tekniğini kazanma yeteneğini sağlar |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |
| PÇ3                    | Kontrast maddelerin farmakolojik yapılarını, yan etkilerini, risk faktörlerini, çeşitlerini, hazırlanışını öğrenmek ve uygun hastalarda hangi kontrast maddenin kullanacağına karar verme yeteneğini sağlar          |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |
| PÇ4                    | Temel, klinik ve radyolojik anatomi bilgisini edinmek ve hastalar üzerinde uygulama yeteneğini sağlar                                                                                                                |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |
| PÇ5                    | Karanlık oda tekniğini, banyo solüsyonlarını, röntgen filmlerini, X ışını film etkileşimini, film oluşum aşamalarını öğrenmesini sağlar                                                                              |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |
| PÇ6                    | Bilgilere erişme ve bu amaca göre gerekli kaynak araştırması yapmak, bilgi kaynaklarının kullanılması yeteneğini sağlar                                                                                              |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |
| PÇ7                    | Kendine güvenerek sorumluluk almak tekil veya disiplin gereken çoğul karmaşık olaylarda etkin çalışabilme yeteneğini sağlar                                                                                          |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |
| PÇ8                    | Türkçe ve İngilizceyle yeterli şekilde kendini ifade etme yeteneğine sahip olmak, belirli konularda iletişim ve topluluk önünde fikirlerini belirtmek için özgüven ve mesleki yeterlilik yeteneğini sağlar           |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |
| PÇ9                    | Hayat boyu yeni şeyler öğrenme gerekliliği bilinci, teknoloji ve kendini yenileme yeteneği ile olur                                                                                                                  |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |
| PÇ10                   | Profesyonellik ve etik kuralların bilincine sahip olmak ayrıca hastalara ve hasta yakınlarına saygı oluşturacak sonuçlara ulaşmak ve görüntüleme tekniklerinin taniya katkısının farkına varmak                      |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |
| PÇ11                   | İşyeri veya kurum uygulaması konusundaki farkındalık birey odaklı ve tıbbi görüntüleme tekniklerine duyarlı çözüm üretme yeteneğini sağlar                                                                           |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |
| PÇ12                   | Röntgen cihazlarının, bölümlerinin, X ışını oluşum mekanizmalarının ve röntgen tüpünün detaylı iç yapısının öğrenilmesini sağlar                                                                                     |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |
| No                     | DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI                                                                                                                                                                                             | DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARININ PROGRAM YETERLİLİKLERİNE KATKI DERECEŚİ |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |
|                        |                                                                                                                                                                                                                      | PÇ1                                                                 | PÇ2 | PÇ3     | PÇ4 | PÇ5    | PÇ6 | PÇ7      | PÇ8 | PÇ9          | PÇ10 | PÇ11 |
| 1                      | Hücre, doku ve organı işlevlerini tanımlayarak kavrar                                                                                                                                                                |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |
| 2                      | İnsan vücudundaki sistemlerin fizyolojisini ve bunların hücresele düzeydeki yapılarını özetleyebilir                                                                                                                 |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |
| 3                      | Vücut kontrol sistemlerini ve bu sistemlerin iç ortamın kontrolündeki işlevlerini özetleyebilir                                                                                                                      |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |
| 4                      | Alanında edindiğı bilgileri kullanarak, bilimsel verileri eleştirele bir yaklaşımla yorumlar ve değerlendirir                                                                                                        |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |
| 5                      | Yaşam boyu öğrenmenin önemini kavrar, öğrenme gereksinimlerini belirleyerek karşılayabilir, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleyerek kendini sürekli yeniler                                                     |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |
| KATKI DERECEŚİ         |                                                                                                                                                                                                                      | 1 Çok Düşük                                                         |     | 2 Düşük |     | 3 Orta |     | 4 Yüksek |     | 5 Çok yüksek |      |      |

| DERS İZLENCEŚİ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   |                                                                                                | Dersin Kodu: TGT1105 |                                 |                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|---------------------------------|------------------------|
| Diploma Programının Adı: Tıbbı Görüntüleme Teknikleri                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   |                                                                                                | Dersin Adı: Anatomi  |                                 |                        |
| Yarıyıl                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Teorik Saati | Uygulama Saati                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Laboratuvar Saati | Kredisi                                                                                        | AKTS                 | Öğretim Dili                    | Türü (Zorunlu/Seçmeli) |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2            | 0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 0                 | 2                                                                                              | 3                    | Türkçe                          | Zorunlu                |
| Derse kabul koşulları (Ön Koşul, Bağlantı Koşul)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |              | Bulunmuyor                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                   |                                                                                                |                      |                                 |                        |
| Derse Devam Zorunluluğu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |              | Teorik<br>% 70                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   | Uygulama<br>% 0                                                                                |                      | Laboratuvar<br>% 0              |                        |
| Dersin Öğretim Yöntemi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |              | Anlatım, slayt, soru- cevap, örnek meteryallerden ve maketlerden gösterim                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                   |                                                                                                |                      |                                 |                        |
| Kaynaklar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              | -Prof.Dr.Yasin Arifođu Kitap ve Kaynakları- Prof.Dr. Davut Özbađ Kitap ve kaynakları- Malatya Tıp Fakültesi Anatomi Kürsüsü ders notları                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                   |                                                                                                |                      |                                 |                        |
| Ders Materyali (Yardımcı ekipman, maket vb)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |              | Maket, Anatomi atlası                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                   |                                                                                                |                      |                                 |                        |
| Dersin Amacı                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |              | İnsan vücuduna ait anatomik yapıların bilinmesi, İnsan vücuduna ait sistemlerin birbirleri ile ilişkisi ve çalışma şekli, Sistemlerin anatomik yapılarının incelenmesi ve birbiri ile ilişkisi, anatomik gelişimin tarihsel süreç içinde nasıl geliştiğini öğrenmek.                                                                                                                                                                                                                              |                   |                                                                                                |                      |                                 |                        |
| Dersin İçeriği                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |              | İnsan vücudu ile ilgili yapıların incelenmesi, sistemlerin öğrenilmesi ve birbiri ile ilişkisini incelemek. Anatominin tarihsel gelişimi hakkında bilgi vermek. Anatomik yapılar ve giriş başlığı ile ilgili yer yön bildiren terimlerin öğrenilmesi. Hareket sisteminde kemik, eklem ve kas dokunun öğretilmesi, solunum sistemi, sinir sitemi,dolaşım sistemi, ürener ve endokrin sistem, Sindirim sistemi ile ilđi anatomik yapıların öğrenilmesi ve çalışma sistemleri hakkında bilgi edinme. |                   |                                                                                                |                      |                                 |                        |
| DERSİN DEĞERLENDİRME SİSTEMİ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   | Sayı                                                                                           |                      | Katkı Payı (%)                  |                        |
| Ödevler                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   |                                                                                                |                      |                                 |                        |
| Sunum                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   |                                                                                                |                      |                                 |                        |
| Ara sınavlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   | 1                                                                                              |                      | 40                              |                        |
| Proje                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   |                                                                                                |                      |                                 |                        |
| Klinik Uygulama                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   |                                                                                                |                      |                                 |                        |
| Laboratuvar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   |                                                                                                |                      |                                 |                        |
| Arazi Çalışması                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   |                                                                                                |                      |                                 |                        |
| Diğer Uygulamalar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   |                                                                                                |                      |                                 |                        |
| Kısa Sınavlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   |                                                                                                |                      |                                 |                        |
| Dönem Ödevi / Projesi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   |                                                                                                |                      |                                 |                        |
| Port folyo Çalışmaları                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   |                                                                                                |                      |                                 |                        |
| Raporlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   |                                                                                                |                      |                                 |                        |
| Öğrenme Günlükleri                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   |                                                                                                |                      |                                 |                        |
| Bitirme Tezi/Projesi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   |                                                                                                |                      |                                 |                        |
| Seminer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   |                                                                                                |                      |                                 |                        |
| Yarıyıl Sonu Sınavı                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   | 1                                                                                              |                      | 60                              |                        |
| Diğer (sözlü vb.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   |                                                                                                |                      |                                 |                        |
| Toplam:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   | 2                                                                                              |                      | 100                             |                        |
| Yarıyıl İçi Çalışmaların Başarı Notuna Katkısı:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   |                                                                                                |                      | 40                              |                        |
| Yarıyıl Sonu Sınavının Başarı Notuna Katkısı:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   |                                                                                                |                      | 60                              |                        |
| Derslerin sürekli iyileştirilmesi bağlamında (anket, mülakat, vb.) ön görülen ölçme ve değerlendirme araçları nelerdir ve hangi amaca yönelik uygulanmaktadır? Tanımlayınız (hedef ve amaç belirleme/ders içeriği/öğrenim ihtiyaçları/öğrenim ortamının düzenlenmesi/konuların sıralanışı ve bağıntısı/ materyal ve yöntemler/ölçme planlamasının değerlendirilmesi) |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   | Öğrenci ders ve öğretim üyesi anket değerlendirme sonuçlarına göre iyileştirme düzenlenebilir. |                      |                                 |                        |
| AKTS - İŞ YÜKÜ TABLOSU                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   |                                                                                                |                      |                                 |                        |
| DERSİN DEĞERLENDİRME SİSTEMİ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |              | Sayı                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                   | Süre (Saat)                                                                                    |                      | Kredi İş Yüğü                   |                        |
| Ders Süresi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |              | 14                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   | 2                                                                                              |                      | 28                              |                        |
| Sınıf Dışı Çalışma Süresi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              | 14                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   | 3                                                                                              |                      | 42                              |                        |
| Ödevler                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   |                                                                                                |                      |                                 |                        |
| Sunum                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   |                                                                                                |                      |                                 |                        |
| Ara sınavlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |              | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   | 10                                                                                             |                      | 10                              |                        |
| Proje                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   |                                                                                                |                      |                                 |                        |
| Klinik Uygulama                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   |                                                                                                |                      |                                 |                        |
| Laboratuvar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   |                                                                                                |                      |                                 |                        |
| Arazi Çalışması                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   |                                                                                                |                      |                                 |                        |
| Diğer Uygulamalar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   |                                                                                                |                      |                                 |                        |
| Yarıyıl Sonu Sınavı                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   | 10                                                                                             |                      | 10                              |                        |
| Kısa Sınavlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   |                                                                                                |                      |                                 |                        |
| Dönem Ödevi/Projesi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   |                                                                                                |                      |                                 |                        |
| Port folyo Çalışmaları                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   |                                                                                                |                      |                                 |                        |
| Raporlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   |                                                                                                |                      |                                 |                        |
| Öğrenme Günlükleri                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   |                                                                                                |                      |                                 |                        |
| Bitirme Tezi/Projesi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   |                                                                                                |                      |                                 |                        |
| Seminer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   |                                                                                                |                      |                                 |                        |
| Diğer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   |                                                                                                |                      |                                 |                        |
| Kredi İş Yüğü                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   |                                                                                                |                      | 90                              |                        |
| Kredi İş Yüğü / 30                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   |                                                                                                |                      | 3,0                             |                        |
| Dersin AKTS Kredisi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   |                                                                                                |                      | 3                               |                        |
| DERS KATEGORİŚİ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   |                                                                                                |                      |                                 |                        |
| HAFTALIK KONU BAŞLIKLARI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   |                                                                                                |                      |                                 |                        |
| Hafta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |              | Dersin Teorik Konu Başlıkları                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                   |                                                                                                |                      | Dersin Uygulama Konu Başlıkları |                        |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |              | Anatomi giriş ve ders hakkında bilgi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                   |                                                                                                |                      |                                 |                        |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |              | Hareket sistemi(üst ekstremite)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   |                                                                                                |                      |                                 |                        |
| 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |              | Hareket sistemi(Alt ekstremite)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   |                                                                                                |                      |                                 |                        |
| 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |              | Hareket sistemi (Columna vertabrae, sternum,costalar)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                   |                                                                                                |                      |                                 |                        |
| 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |              | Hareket sistemi( os cranium ve os visceru cranium ) kafa kemikleri                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |                                                                                                |                      |                                 |                        |
| 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |              | Hareket sistemi ( eklemeler)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                   |                                                                                                |                      |                                 |                        |
| 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |              | Hareket sistemi (kaslar)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                   |                                                                                                |                      |                                 |                        |
| 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |              | Ara Sınav (Vize)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                   |                                                                                                |                      | Ara sınav (Vize)                |                        |
| 9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |              | Duyu organları (göz- kulak)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                   |                                                                                                |                      |                                 |                        |
| 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |              | Dolaşım sistemi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   |                                                                                                |                      |                                 |                        |
| 11                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |              | Sindirim sistemi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                   |                                                                                                |                      |                                 |                        |
| 12                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |              | Sinir sitemi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                   |                                                                                                |                      |                                 |                        |
| 13                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |              | Solunum sistemi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   |                                                                                                |                      |                                 |                        |
| 14                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |              | Endokrin sistem                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   |                                                                                                |                      |                                 |                        |
| 15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |              | Üriner sistem                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                   |                                                                                                |                      |                                 |                        |
| 16                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |              | Genel Sınav                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                   |                                                                                                |                      | Genel Sınav (Final)             |                        |
| PROGRAM VETERÜLİKLERİ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   |                                                                                                |                      |                                 |                        |

|                |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                     |     |         |      |        |      |          |      |              |       |       |       |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-----|---------|------|--------|------|----------|------|--------------|-------|-------|-------|
| No             |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                     |     |         |      |        |      |          |      |              |       |       |       |
| PÇ1            | Temel, klinik tıp bilimleri ve Tıbbi Görüntüleme Teknikleri hakkında yeterli birikim sahibi olmak ve Tıbbi Görüntüleme Teknikleri alanında teorik ve pratik bilgiyi kullanma yeteneğini sağlar                       |                                                                     |     |         |      |        |      |          |      |              |       |       |       |
| PÇ2            | Uygun yöntem ile teknikleri seçerek ve uygulayarak, Tıbbi Görüntüleme Teknikleri işlemlerinde problemleri tanıma, karşılaşılabilecek problemleri tanımlama, çözme ve uygun çekim tekniğini kazanma yeteneğini sağlar |                                                                     |     |         |      |        |      |          |      |              |       |       |       |
| PÇ3            | Kontrast maddelerin farmakolojik yapılarını, yan etkilerini, risk faktörlerini, çeşitlerini, hazırlanışını öğrenmek ve uygun hastalarda hangi kontrast maddenin kullanacağına karar verme yeteneğini sağlar          |                                                                     |     |         |      |        |      |          |      |              |       |       |       |
| PÇ4            | Temel, klinik ve radyolojik anatomi bilgisini edinmek ve hastalar üzerinde uygulama yeteneğini sağlar                                                                                                                |                                                                     |     |         |      |        |      |          |      |              |       |       |       |
| PÇ5            | Karanlık oda tekniğini, banyo solüsyonlarını, röntgen filmlerini, X ışını film etkileşimini, film oluşum aşamalarını öğrenmesini sağlar                                                                              |                                                                     |     |         |      |        |      |          |      |              |       |       |       |
| PÇ6            | Bilgilere erişme ve bu amaca göre gerekli kaynak araştırması yapmak, bilgi kaynaklarının kullanılması yeteneğini sağlar                                                                                              |                                                                     |     |         |      |        |      |          |      |              |       |       |       |
| PÇ7            | Kendine güvenerek sorumluluk almak tekil veya disiplin gereken çoğul karmaşık olaylarda etkin çalışabilme yeteneğini sağlar                                                                                          |                                                                     |     |         |      |        |      |          |      |              |       |       |       |
| PÇ8            | Türkçe ve İngilizceyle yeterli şekilde kendini ifade etme yeteneğine sahip olmak, belirli konularda iletişim ve topluluk önünde fikirlerini belirtmek için özgüven ve mesleki yeterlilik yeteneğini sağlar           |                                                                     |     |         |      |        |      |          |      |              |       |       |       |
| PÇ9            | Hayat boyu yeni şeyler öğrenme gerekliliği bilinci, teknoloji ve kendini yenileme yeteneği ile olur                                                                                                                  |                                                                     |     |         |      |        |      |          |      |              |       |       |       |
| PÇ10           | Profesyonellik ve etik kuralların bilincine sahip olmak ayrıca hastalara ve hasta yakınlarına saygı oluşturacak sonuçlara ulaşmak ve görüntüleme tekniklerinin taniya katkısının farkına varmak                      |                                                                     |     |         |      |        |      |          |      |              |       |       |       |
| PÇ11           | İşyeri veya kurum uygulaması konusundaki farkındalık birey odaklı ve tıbbi görüntüleme tekniklerine duyarlı çözüm üretme yeteneğini sağlar                                                                           |                                                                     |     |         |      |        |      |          |      |              |       |       |       |
| PÇ12           | Röntgen cihazlarının, bölümlerinin, X ışını oluşum mekanizmalarının ve röntgen tüpünün detaylı iç yapısının öğrenilmesini sağlar                                                                                     |                                                                     |     |         |      |        |      |          |      |              |       |       |       |
| No             | DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI                                                                                                                                                                                             | DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARININ PROGRAM YETERLİLİKLERİNE KATKI DERECEŚİ |     |         |      |        |      |          |      |              |       |       |       |
|                |                                                                                                                                                                                                                      | PÇ1                                                                 | PÇ2 | PÇ3     | PÇ 4 | PÇ 5   | PÇ 6 | PÇ 7     | PÇ 8 | PÇ 9         | PÇ 10 | PÇ 11 | PÇ 12 |
| 1              | İnsan vücudu ile ilgili anatomik bilgi sahibi olmayı sağlar                                                                                                                                                          |                                                                     |     |         |      |        |      |          |      |              |       |       |       |
| 2              | Tarihsel gelişim süreci hakkında bilgi sahibi olmayı sağlar                                                                                                                                                          |                                                                     |     |         |      |        |      |          |      |              |       |       |       |
| 3              | Anatomik yer yön bildiren kelimelerin öğrenilmesi hedeflenmektedir                                                                                                                                                   |                                                                     |     |         |      |        |      |          |      |              |       |       |       |
| 4              | Öğrenilen lisanla anatomik oluşumların anlamlandırılması ve yapıların isimlerinin öğrenilmesi                                                                                                                        |                                                                     |     |         |      |        |      |          |      |              |       |       |       |
| 5              | Bilginin teorik ve uygulama aşamalarının son aşamasında anatomik sistemlere ait organ ve yapıların isimleri ve çalışma sistemlerinin öğrenilmesi.                                                                    |                                                                     |     |         |      |        |      |          |      |              |       |       |       |
| KATKI DERECEŚİ |                                                                                                                                                                                                                      | 1 Çok Düşük                                                         |     | 2 Düşük |      | 3 Orta |      | 4 Yüksek |      | 5 Çok yüksek |       |       |       |

DERS İZLENESİ

Diploma Programının Adı: Tıbbi Görüntüleme Teknikleri

Dersin Kodu: TGT1107

Dersin Adı: Tıbbi Biyoloji ve Genetik

| Yarıyıl                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Teorik Saati                                                                                                                                                                                    | Uygulama Saati                                                                                                                                                                                                                      | Laboratuvar Saati | Kredisi                                                                                        | AKTS        | Öğretim Dili                    | Türü (Zorunlu/Seçmeli) |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------------|------------------------|
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2                                                                                                                                                                                               | 0                                                                                                                                                                                                                                   | 0                 | 2                                                                                              | 2           | Türkçe                          | Zorunlu                |
| Derse kabul koşulları (Ön Koşul, Bağlantı Koşul)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                 | Bulunmuyor                                                                                                                                                                                                                          |                   |                                                                                                |             |                                 |                        |
| Derse Devam Zorunluluğu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                 | Teorik<br>% 70                                                                                                                                                                                                                      |                   | Uygulama<br>% 0                                                                                |             | Laboratuvar<br>% 0              |                        |
| Dersin Öğretim Yöntemi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                 | Anlatım, Tartışma, Soru-Yanıt, Ödev ve Sunma                                                                                                                                                                                        |                   |                                                                                                |             |                                 |                        |
| Kaynaklar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                 | Kasap M., Demirhan O. ve ark. Tıbbi Biyoloji ve Genetik, Nobel Kitabevi, 2021.                                                                                                                                                      |                   |                                                                                                |             |                                 |                        |
| Ders Materyali (Yardımcı ekipman, maket vb)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                 | ---                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                |             |                                 |                        |
| Dersin Amacı                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                 | Öğrenciye tanımları ve mekanizmaları öğretmek ve genetik hastalıklarda ilgili tanı tekniklerin uygulanacağı bilgi becerisini kazandırmaktır.                                                                                        |                   |                                                                                                |             |                                 |                        |
| Dersin İçeriği                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                 | Hücre, Organeller, DNA, RNA, Protein, Hücre Döngüsü, Mitoz ve Mayoz Bölünme, Sitogenetik, Kromozomal Hastalıklar, Gen Mutasyonları, Tek gen Hastalıkları, mtDNA, İmmunogenetik, Genetik danışma, Prenatal tanı, Moleküler Teknikler |                   |                                                                                                |             |                                 |                        |
| DERSİN DEĞERLENDİRME SİSTEMİ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                     |                   | Sayı                                                                                           |             | Katkı Payı (%)                  |                        |
| Ödevler                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                     |                   |                                                                                                |             |                                 |                        |
| Sunum                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                     |                   |                                                                                                |             |                                 |                        |
| Ara sınavlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                     |                   | 1                                                                                              |             | 40                              |                        |
| Proje                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                     |                   |                                                                                                |             |                                 |                        |
| Klinik Uygulama                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                     |                   |                                                                                                |             |                                 |                        |
| Laboratuvar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                     |                   |                                                                                                |             |                                 |                        |
| Arazi Çalışması                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                     |                   |                                                                                                |             |                                 |                        |
| Diğer Uygulamalar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                     |                   |                                                                                                |             |                                 |                        |
| Kısa Sınavlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                     |                   |                                                                                                |             |                                 |                        |
| Dönem Ödevi / Projesi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                     |                   |                                                                                                |             |                                 |                        |
| Port folyo Çalışmaları                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                     |                   |                                                                                                |             |                                 |                        |
| Raporlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                     |                   |                                                                                                |             |                                 |                        |
| Öğrenme Günlükleri                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                     |                   |                                                                                                |             |                                 |                        |
| Bitirme Tezi/Projesi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                     |                   |                                                                                                |             |                                 |                        |
| Seminer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                     |                   |                                                                                                |             |                                 |                        |
| Yarıyıl Sonu Sınavı                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                     |                   | 1                                                                                              |             | 60                              |                        |
| Diğer (sözlü vb.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                     |                   |                                                                                                |             |                                 |                        |
| Toplam:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                     |                   | 2                                                                                              |             | 100                             |                        |
| Yarıyıl İçi Çalışmaların Başarı Notuna Katkısı:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                     |                   |                                                                                                |             | 40                              |                        |
| Yarıyıl Sonu Sınavının Başarı Notuna Katkısı:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                     |                   |                                                                                                |             | 60                              |                        |
| Derstlerin sürekli iyileştirilmesi bağlamında (anket, mülakat, vb.) ön görülen ölçme ve değerlendirme araçları nelerdir ve hangi amaca yönelik uygulanmaktadır? Tanımlayınız (hedef ve amaç belirleme/ders içeriği/öğrenim ihtiyaçları/öğrenim ortamının düzenlenmesi/konuların sıralanışı ve bağlantısı/ materyal ve yöntemler/ölçme planlamasının değerlendirilmesi) |                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                     |                   | Öğrenci ders ve öğretim üyesi anket değerlendirme sonuçlarına göre iyileştirme düzenlenebilir. |             |                                 |                        |
| AKTS - İŞ YÜKÜ TABLOSU                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                     |                   |                                                                                                |             |                                 |                        |
| DERSİN DEĞERLENDİRME SİSTEMİ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                     | Sayı              |                                                                                                | Süre (Saat) |                                 | Kredi İş Yükü          |
| Ders Süresi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                     | 14                |                                                                                                | 2           |                                 | 28                     |
| Sınıf Dışı Çalışma Süresi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                     | 14                |                                                                                                | 2           |                                 | 28                     |
| Ödevler                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                     |                   |                                                                                                |             |                                 |                        |
| Sunum                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                     |                   |                                                                                                |             |                                 |                        |
| Ara sınavlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                     | 1                 |                                                                                                | 1           |                                 | 1                      |
| Proje                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                     |                   |                                                                                                |             |                                 |                        |
| Klinik Uygulama                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                     |                   |                                                                                                |             |                                 |                        |
| Laboratuvar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                     |                   |                                                                                                |             |                                 |                        |
| Arazi Çalışması                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                     |                   |                                                                                                |             |                                 |                        |
| Diğer Uygulamalar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                     |                   |                                                                                                |             |                                 |                        |
| Yarıyıl Sonu Sınavı                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                     | 1                 |                                                                                                | 1           |                                 | 1                      |
| Kısa Sınavlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                     |                   |                                                                                                |             |                                 |                        |
| Dönem Ödevi/Projesi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                     |                   |                                                                                                |             |                                 |                        |
| Port folyo Çalışmaları                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                     |                   |                                                                                                |             |                                 |                        |
| Raporlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                     |                   |                                                                                                |             |                                 |                        |
| Öğrenme Günlükleri                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                     |                   |                                                                                                |             |                                 |                        |
| Bitirme Tezi/Projesi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                     |                   |                                                                                                |             |                                 |                        |
| Seminer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                     |                   |                                                                                                |             |                                 |                        |
| Diğer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                     |                   |                                                                                                |             |                                 |                        |
| Kredi İş Yükü                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                     |                   |                                                                                                |             |                                 | 58                     |
| Kredi İş Yükü / 30                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                     |                   |                                                                                                |             |                                 | 1,93                   |
| Dersin AKTS Kredisi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                     |                   |                                                                                                |             |                                 | 2                      |
| DERS KATEGORİSİ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                     |                   |                                                                                                |             |                                 |                        |
| HAFTALIK KONU BAŞLIKLARI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                     |                   |                                                                                                |             |                                 |                        |
| Hafta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                 | Dersin Teorik Konu Başlıkları                                                                                                                                                                                                       |                   |                                                                                                |             | Dersin Uygulama Konu Başlıkları |                        |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                 | Hücre                                                                                                                                                                                                                               |                   |                                                                                                |             |                                 |                        |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                 | Organeller                                                                                                                                                                                                                          |                   |                                                                                                |             |                                 |                        |
| 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                 | DNA, organizasyonu, DNA replikasyonu                                                                                                                                                                                                |                   |                                                                                                |             |                                 |                        |
| 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                 | RNA sentezi                                                                                                                                                                                                                         |                   |                                                                                                |             |                                 |                        |
| 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                 | Protein sentezi                                                                                                                                                                                                                     |                   |                                                                                                |             |                                 |                        |
| 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                 | Hücre Döngüsü, Mitoz ve Mayoz Bölünme                                                                                                                                                                                               |                   |                                                                                                |             |                                 |                        |
| 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                 | Sitogenetik                                                                                                                                                                                                                         |                   |                                                                                                |             |                                 |                        |
| 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                 | Ara Sınav (Vize)                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                |             |                                 |                        |
| 9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                 | Kromozomal Hastalıklar                                                                                                                                                                                                              |                   |                                                                                                |             |                                 |                        |
| 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                 | Gen mutasyonları                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                |             |                                 |                        |
| 11                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                 | Tek gen hastalıkları ve Genetik Danışma                                                                                                                                                                                             |                   |                                                                                                |             |                                 |                        |
| 12                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                 | mtDNA ve mtDNA Hastalıkları                                                                                                                                                                                                         |                   |                                                                                                |             |                                 |                        |
| 13                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                 | İmmunogenetik                                                                                                                                                                                                                       |                   |                                                                                                |             |                                 |                        |
| 14                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                 | Prenatal Tanı ve Methodlar                                                                                                                                                                                                          |                   |                                                                                                |             |                                 |                        |
| 15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                 | Moleküler Teknikler ve FISH'in prenatal tanıda kullanımı                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |             |                                 |                        |
| 16                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                 | Genel Sınav (Final)                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                |             | Genel Sınav (Final)             |                        |
| PROGRAM YETERLİLİKLERİ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                     |                   |                                                                                                |             |                                 |                        |
| No                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                     |                   |                                                                                                |             |                                 |                        |
| PC1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Temel, klinik tıp bilimleri ve Tıbbi Görüntüleme Teknikleri hakkında yeterli birikim sahibi olmak ve Tıbbi Görüntüleme Teknikleri alanında teorik ve pratik bilgiyi kullanma yeteneğini sağlar. |                                                                                                                                                                                                                                     |                   |                                                                                                |             |                                 |                        |

|                |                                                                                                                                                                                                                 |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-----|---------|-----|--------|-----|----------|-----|--------------|------|------|------|
| PÇ2            | Uygun yöntem ile teknikleri seçerek uygulamak, Tıbbi Görüntüleme Teknikleri işlemlerinde problemleri tanıma, karşılaşılabilecek problemleri tanımlama, çözme ve uygun çekim tekniğini kazanma yeteneğini sağlar |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| PÇ3            | Kontrast maddelerin farmakolojik yapılarını, yan etkilerini, risk faktörlerini, çeşitlerini, hazırlanışını öğrenmek ve uygun hastalarda hangi kontrast maddenin kullanacağına karar verme yeteneğini sağlar     |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| PÇ4            | Temel, klinik ve radyolojik anatomi bilgisini edinmek ve hastalar üzerinde uygulama yeteneğini sağlar                                                                                                           |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| PÇ5            | Karanlık oda tekniğini, banyo solüsyonlarını, röntgen filmlerini, X ışını film etkileşimini, film oluşum aşamalarını öğrenmesini sağlar                                                                         |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| PÇ6            | Bilgilere erişme ve bu amaca göre gerekli kaynak araştırması yapmak, bilgi kaynaklarının kullanılması yeteneğini sağlar                                                                                         |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| PÇ7            | Kendine güvenerek sorumluluk almak tekil veya disiplin gereken çoğul karmaşık olaylarda etkin çalışabilme yeteneğini sağlar                                                                                     |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| PÇ8            | Türkçe ve İngilizceyle yeterli şekilde kendini ifade etme yeteneğine sahip olmak, belirli konularda iletişim ve topluluk önünde fikirlerini belirtmek için özgüven ve mesleki yeterlilik yeteneğini sağlar      |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| PÇ9            | Hayat boyu yeni şeyler öğrenme gerekliliği bilinci, teknoloji ve kendini yenileme yeteneği ile olur                                                                                                             |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| PÇ10           | Profesyonellik ve etik kuralların bilincine sahip olmak ayrıca hastalara ve hasta yakınlarına saygı oluşturacak sonuçlara ulaşmak ve görüntüleme tekniklerinin tanıya katkısının farkına varmak                 |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| PÇ11           | İşyeri veya kurum uygulaması konusundaki farkındalık birey odaklı ve tıbbi görüntüleme tekniklerine duyarlı çözüm üretme yeteneğini sağlar                                                                      |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| PÇ12           | Röntgen cihazlarının, bölümlerinin, X ışını oluşum mekanizmalarının ve röntgen tüpünün detaylı iç yapısının öğrenilmesini sağlar                                                                                |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| No             | DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI                                                                                                                                                                                        | DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARININ PROGRAM YETERLİLİKLERİNE KATKI DERECEŚİ |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
|                |                                                                                                                                                                                                                 | PÇ1                                                                 | PÇ2 | PÇ3     | PÇ4 | PÇ5    | PÇ6 | PÇ7      | PÇ8 | PÇ9          | PÇ10 | PÇ11 | PÇ12 |
| 1              | Hücre biyolojisini öğrenme                                                                                                                                                                                      |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| 2              | DNA, RNA, Protein ve kavramları ayırt etme                                                                                                                                                                      |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| 3              | Temel kavramlar hakkında bilgi kazandırma                                                                                                                                                                       |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| 4              | Genetik Hastalıklar konusunda bilgilendirme                                                                                                                                                                     |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| 5              | Genetik Tanı Teknikleri konusunda bilgilendirme                                                                                                                                                                 |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| KATKI DERECEŚİ |                                                                                                                                                                                                                 | 1 Çok Düşük                                                         |     | 2 Düşük |     | 3 Orta |     | 4 Yüksek |     | 5 Çok yüksek |      |      |      |

| DERS İZLENESİ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |              |                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                | Dersin Kodu: TGT1109        |                                 |                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|---------------------------------|------------------------|
| Diploma Programının Adı: Tıbbi Görüntüleme Teknikleri                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |              |                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                | Dersin Adı: Temel Biyokimya |                                 |                        |
| Yarıyıl                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Teorik Saati | Uygulama Saati                                                                                                                                                                             | Laboratuvar Saati | Kredisi                                                                                        | AKTS                        | Öğretim Dili                    | Türü (Zorunlu/Seçmeli) |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2            | 0                                                                                                                                                                                          | 0                 | 2                                                                                              | 2                           | Türkçe                          | Zorunlu                |
| Derse kabul koşulları (Ön Koşul, Bağlantı Koşul)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |              | Bulunmuyor                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                |                             |                                 |                        |
| Derse Devam Zorunluluğu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |              | Teorik % 70                                                                                                                                                                                |                   | Uygulama % 0                                                                                   |                             | Laboratuvar % 0                 |                        |
| Dersin Öğretim Yöntemi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |              | Anlatım, Tartışma, Soru -Yanıt                                                                                                                                                             |                   |                                                                                                |                             |                                 |                        |
| Kaynaklar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |              | -Biyokimya: (Engin M. GÖZÜKARA)<br>-Biyokimya: (Figen GÜRDÖL, Evin ADEMOĞLU)<br>-Biyokimya İlkeleri:Lehninger<br>-Temel & Klinik Biyokimya: Bahaddin ADAM, Aysel KIYICI, Yasemin ARDIÇOĞLU |                   |                                                                                                |                             |                                 |                        |
| Ders Materyali (Yardımcı ekipman, maket vb)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |              | ---                                                                                                                                                                                        |                   |                                                                                                |                             |                                 |                        |
| Dersin Amacı                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |              | Öğrenciye, hücresel düzeyde vücudumuzdaki olayları kimyasal yünden anlatıp öğrenmelerini sağlamak                                                                                          |                   |                                                                                                |                             |                                 |                        |
| Dersin İçeriği                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |              | Hücreyi, yapısmda yer alan Karbonhidratları, proteinleri, lipidleri, enzimleri, vitaminler ve mineralleri, nükleik asitlerini ve bunların görevlerini kimyasal olarak anlatmak.            |                   |                                                                                                |                             |                                 |                        |
| DERSİN DEĞERLENDİRME SİSTEMİ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |              |                                                                                                                                                                                            |                   | Sayı                                                                                           |                             | Katkı Payı (%)                  |                        |
| Ödevler                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |              |                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                             |                                 |                        |
| Sunum                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |              |                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                             |                                 |                        |
| Ara sınavlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |              |                                                                                                                                                                                            |                   | 1                                                                                              |                             | 40                              |                        |
| Proje                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |              |                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                             |                                 |                        |
| Klinik Uygulama                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |              |                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                             |                                 |                        |
| Laboratuvar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |              |                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                             |                                 |                        |
| Arazi Çalışması                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |              |                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                             |                                 |                        |
| Diğer Uygulamalar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |              |                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                             |                                 |                        |
| Kısa Sınavlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |              |                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                             |                                 |                        |
| Dönem Ödevi / Projesi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |              |                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                             |                                 |                        |
| Port folyo Çalışmaları                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |              |                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                             |                                 |                        |
| Raporlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |              |                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                             |                                 |                        |
| Öğrenme Günlükleri                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |              |                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                             |                                 |                        |
| Bitirme Tezi/Projesi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                             |                                 |                        |
| Seminer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |              |                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                             |                                 |                        |
| Yarıyıl Sonu Sınavı                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |              |                                                                                                                                                                                            |                   | 1                                                                                              |                             | 60                              |                        |
| Diğer (sözlü vb.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |              |                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                             |                                 |                        |
| Toplam:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |              |                                                                                                                                                                                            |                   | 2                                                                                              |                             | 100                             |                        |
| Yarıyıl İçi Çalışmaların Başarı Notuna Katkısı:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |              |                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                             | 40                              |                        |
| Yarıyıl Sonu Sınavının Başarı Notuna Katkısı:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |              |                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                             | 60                              |                        |
| Derslerin sürekli iyileştirilmesi bağlamında (anket, mülakat, vb.) ön görülen ölçme ve değerlendirme araçları nelerdir ve hangi amaca yönelik uygulanmaktadır? Tanımlayınız (hedef ve amaç belirleme/ders içeriği/öğrenim ihtiyaçları/öğrenim ortamının düzenlenmesi/konuların sıralanışı ve bağlantısı/ materyal ve yöntemler/ölçme planlamasının değerlendirilmesi) |              |                                                                                                                                                                                            |                   | Öğrenci ders ve öğretim üyesi anket değerlendirme sonuçlarına göre iyileştirme düzenlenebilir. |                             |                                 |                        |
| AKTS - İŞ YÜKÜ TABLOSU                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |              |                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                             |                                 |                        |
| DERSİN DEĞERLENDİRME SİSTEMİ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |              | Sayı                                                                                                                                                                                       |                   | Süre (Saat)                                                                                    |                             | Kredi İş Yüğü                   |                        |
| Ders Süresi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |              | 14                                                                                                                                                                                         |                   | 2                                                                                              |                             | 28                              |                        |
| Sınıf Dışı Çalışma Süresi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |              | 14                                                                                                                                                                                         |                   | 3                                                                                              |                             | 42                              |                        |
| Ödevler                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |              |                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                             |                                 |                        |
| Sunum                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |              |                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                             |                                 |                        |
| Ara sınavlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |              | 1                                                                                                                                                                                          |                   | 1                                                                                              |                             | 1                               |                        |
| Proje                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |              |                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                             |                                 |                        |
| Klinik Uygulama                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |              |                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                             |                                 |                        |
| Laboratuvar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |              |                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                             |                                 |                        |
| Arazi Çalışması                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |              |                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                             |                                 |                        |
| Diğer Uygulamalar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |              |                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                             |                                 |                        |
| Yarıyıl Sonu Sınavı                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |              | 1                                                                                                                                                                                          |                   | 1                                                                                              |                             | 1                               |                        |
| Kısa Sınavlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |              |                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                             |                                 |                        |
| Dönem Ödevi/Projesi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |              |                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                             |                                 |                        |
| Port folyo Çalışmaları                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |              |                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                             |                                 |                        |
| Raporlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |              |                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                             |                                 |                        |
| Öğrenme Günlükleri                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |              |                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                             |                                 |                        |
| Bitirme Tezi/Projesi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                             |                                 |                        |
| Seminer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |              |                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                             |                                 |                        |
| Diğer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |              |                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                             |                                 |                        |
| Kredi İş Yüğü                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |              |                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                             | 62                              |                        |
| Kredi İş Yüğü / 30                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |              |                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                             | 2,06                            |                        |
| Dersin AKTS Kredisi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |              |                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                             | 2                               |                        |
| DERS KATEGORİSİ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |              |                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                             |                                 |                        |
| HAFTALIK KONU BAŞLIKLARI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |              |                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                             |                                 |                        |
| Hafta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |              | Dersin Teorik Konu Başlıkları                                                                                                                                                              |                   |                                                                                                |                             | Dersin Uygulama Konu Başlıkları |                        |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |              | Hücre                                                                                                                                                                                      |                   |                                                                                                |                             |                                 |                        |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |              | Biyokimyaya Giriş ve Biyomoleküller                                                                                                                                                        |                   |                                                                                                |                             |                                 |                        |
| 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |              | Biyolojik Moleküllerdeki Kimyasal Bağlar                                                                                                                                                   |                   |                                                                                                |                             |                                 |                        |
| 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |              | Su, Asitlik ve Bazlık Kavramı                                                                                                                                                              |                   |                                                                                                |                             |                                 |                        |
| 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |              | Karbonhidratlar I: Karbonhidratlar Kimyası, Yapısal Özellikleri                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                             |                                 |                        |
| 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |              | Karbonhidratlar II: Karbonhidrat Metabolizması                                                                                                                                             |                   |                                                                                                |                             |                                 |                        |
| 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |              | Aminoasitler                                                                                                                                                                               |                   |                                                                                                |                             |                                 |                        |
| 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |              | Ara Sınav (Vize)                                                                                                                                                                           |                   |                                                                                                |                             | Ara sınav (Vize)                |                        |
| 9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |              | Proteinler                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                |                             |                                 |                        |
| 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |              | Lipidler                                                                                                                                                                                   |                   |                                                                                                |                             |                                 |                        |
| 11                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |              | Enzimler                                                                                                                                                                                   |                   |                                                                                                |                             |                                 |                        |
| 12                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |              | Mineraller                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                |                             |                                 |                        |
| 13                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |              | Vitaminler                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                |                             |                                 |                        |
| 14                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |              | Hormonlar I                                                                                                                                                                                |                   |                                                                                                |                             |                                 |                        |
| 15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |              | Hormonlar II                                                                                                                                                                               |                   |                                                                                                |                             |                                 |                        |
| 16                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |              | Genel Sınav                                                                                                                                                                                |                   |                                                                                                |                             | Genel Sınav (Final)             |                        |
| PROGRAM VETERİ ÜLÜKLERİ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |              |                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                             |                                 |                        |

|                |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                     |     |         |      |        |      |          |      |              |       |       |       |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-----|---------|------|--------|------|----------|------|--------------|-------|-------|-------|
| No             |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                     |     |         |      |        |      |          |      |              |       |       |       |
| PÇ1            | Temel, klinik tıp bilimleri ve Tıbbi Görüntüleme Teknikleri hakkında yeterli birikim sahibi olmak ve Tıbbi Görüntüleme Teknikleri alanında teorik ve pratik bilgiyi kullanma yeteneğini sağlar                       |                                                                     |     |         |      |        |      |          |      |              |       |       |       |
| PÇ2            | Uygun yöntem ile teknikleri seçerek ve uygulayarak, Tıbbi Görüntüleme Teknikleri işlemlerinde problemleri tanıma, karşılaşılabilecek problemleri tanımlama, çözme ve uygun çekim tekniğini kazanma yeteneğini sağlar |                                                                     |     |         |      |        |      |          |      |              |       |       |       |
| PÇ3            | Kontrast maddelerin farmakolojik yapılarını, yan etkilerini, risk faktörlerini, çeşitlerini, hazırlanışını öğrenmek ve uygun hastalarda hangi kontrast maddenin kullanacağına karar verme yeteneğini sağlar          |                                                                     |     |         |      |        |      |          |      |              |       |       |       |
| PÇ4            | Temel, klinik ve radyolojik anatomi bilgisini edinmek ve hastalar üzerinde uygulama yeteneğini sağlar                                                                                                                |                                                                     |     |         |      |        |      |          |      |              |       |       |       |
| PÇ5            | Karanlık oda tekniğini, banyo solüsyonlarını, röntgen filmlerini, X ışını film etkileşimini, film oluşum aşamalarını öğrenmesini sağlar                                                                              |                                                                     |     |         |      |        |      |          |      |              |       |       |       |
| PÇ6            | Bilgilere erişme ve bu amaca göre gerekli kaynak araştırması yapmak, bilgi kaynaklarının kullanılması yeteneğini sağlar                                                                                              |                                                                     |     |         |      |        |      |          |      |              |       |       |       |
| PÇ7            | Kendine güvenerek sorumluluk almak tekil veya disiplin gereken çoğul karmaşık olaylarda etkin çalışabilme yeteneğini sağlar                                                                                          |                                                                     |     |         |      |        |      |          |      |              |       |       |       |
| PÇ8            | Türkçe ve İngilizceyle yeterli şekilde kendini ifade etme yeteneğine sahip olmak, belirli konularda iletişim ve topluluk önünde fikirlerini belirtmek için özgüven ve mesleki yeterlilik yeteneğini sağlar           |                                                                     |     |         |      |        |      |          |      |              |       |       |       |
| PÇ9            | Hayat boyu yeni şeyler öğrenme gerekliliği bilinci, teknoloji ve kendini yenileme yeteneği ile olur                                                                                                                  |                                                                     |     |         |      |        |      |          |      |              |       |       |       |
| PÇ10           | Profesyonellik ve etik kuralların bilincine sahip olmak ayrıca hastalara ve hasta yakınlarına saygı oluşturacak sonuçlara ulaşmak ve görüntüleme tekniklerinin taniya katkısının farkına varmak                      |                                                                     |     |         |      |        |      |          |      |              |       |       |       |
| PÇ11           | İşyeri veya kurum uygulaması konusundaki farkındalık birey odaklı ve tıbbi görüntüleme tekniklerine duyarlı çözüm üretme yeteneğini sağlar                                                                           |                                                                     |     |         |      |        |      |          |      |              |       |       |       |
| PÇ12           | Röntgen cihazlarının, bölümlerinin, X ışını oluşum mekanizmalarının ve röntgen tüpünün detaylı iç yapısının öğrenilmesini sağlar                                                                                     |                                                                     |     |         |      |        |      |          |      |              |       |       |       |
| No             | DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI                                                                                                                                                                                             | DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARININ PROGRAM YETERLİLİKLERİNE KATKI DERECEŚİ |     |         |      |        |      |          |      |              |       |       |       |
|                |                                                                                                                                                                                                                      | PÇ1                                                                 | PÇ2 | PÇ3     | PÇ 4 | PÇ 5   | PÇ 6 | PÇ 7     | PÇ 8 | PÇ 9         | PÇ 10 | PÇ 11 | PÇ 12 |
| 1              | Temel biyokimya kavramları vermek ve klinik alanda bu bilgilerin kullanılmasını sağlamak                                                                                                                             |                                                                     |     |         |      |        |      |          |      |              |       |       |       |
| 2              | Temel biyokimyasal bilgilerin kazanılması.                                                                                                                                                                           |                                                                     |     |         |      |        |      |          |      |              |       |       |       |
| 3              | Biyokimyasal moleküllerin yapı, fonksiyon ve metabolizmaları hakkında genel bilgilerin kazanılması.                                                                                                                  |                                                                     |     |         |      |        |      |          |      |              |       |       |       |
| 4              | Vücudumuzda gerçekleşen olayları kimyasal olarak anlamak                                                                                                                                                             |                                                                     |     |         |      |        |      |          |      |              |       |       |       |
| 5              | Biyokimyasal moleküllerin eksikliği ve fazlalığında oluşacak hasarları öğrenmek.                                                                                                                                     |                                                                     |     |         |      |        |      |          |      |              |       |       |       |
| KATKI DERECEŚİ |                                                                                                                                                                                                                      | 1 Çok Düşük                                                         |     | 2 Düşük |      | 3 Orta |      | 4 Yüksek |      | 5 Çok yüksek |       |       |       |

| DERS İZLENESİ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |                                                                                                | Dersin Kodu: TGT1111                  |                                                                                 |                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| Diploma Programının Adı: Tıbbi Görüntüleme Teknikleri                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |                                                                                                | Dersin Adı: Temel Bilgi Teknolojileri |                                                                                 |                        |
| Yarıyıl                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Teorik Saati                                                                              | Uygulama Saati                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Laboratuvar Saati | Kredisi                                                                                        | AKTS                                  | Öğretim Dili                                                                    | Türü (Zorunlu/Seçmeli) |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2                                                                                         | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 0                 | 3                                                                                              | 3                                     | Türkçe                                                                          | Zorunlu                |
| Derse kabul koşulları (Ön Koşul, Bağlantı Koşul)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                           | Bulunmuyor                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                   |                                                                                                |                                       |                                                                                 |                        |
| Derse Devam Zorunluluğu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                           | Teorik<br>% 70                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   | Uygulama<br>% 80                                                                               |                                       | Laboratuvar<br>% 0                                                              |                        |
| Dersin Öğretim Yöntemi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                           | Teorik anlatım, uygulamalar, laboratuvar, stüdyo, kampüs dışı aktivite, yazılım kullanma vb.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   |                                                                                                |                                       |                                                                                 |                        |
| Kaynaklar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                           | - Çölkesen R., Bilgisayar Mühendisliğine Giriş. Papatya Yayıncılık, (2007)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                   |                                                                                                |                                       |                                                                                 |                        |
| Ders Materyali (Yardımcı ekipman, maket vb)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                           | ---                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                       |                                                                                 |                        |
| Dersin Amacı                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                           | 1. Öğrencilere, Bilgisayar Bilimine giriş dersine ilişkin gerekli bilgi altyapısını oluşturmak.<br>2. Öğrencilere, Bilgisayar Bilimine giriş dersini ilgilendiren ve çözüm gerektiren problemlerde en uygun çözümü üretebilecek teknik bilginin kazandırmak.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   |                                                                                                |                                       |                                                                                 |                        |
| Dersin İçeriği                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                           | Bilgisayarlar ve bilgisayar bilimiyle ilgili temel kavramlar ve terminolojinin anlaşılması, ikili (binary) sayı sistemi, donanım, temel bilgisayar donanımının incelenmesi, işletim sistemleri ve yardımcı yazılımların analizi, ağ sistemleri, internet ve internet protokolleri, standart internet hizmetleri, FTP, Telnet, E-posta, HTTP, web tasarımı, HTML programlama, Microsoft Word tanıtımı ve ekran öğeleri, Word belgelerinde metin yazma ve düzenleme, dosya ve düzen (layout), Word'de görünüm menüsü işlemleri, ekle menüsü, biçim menüsü, araçlar menüsü, Microsoft Word uygulamaları, bilgisayar programlamaya giriş düzeyinde temel bilgiler. |                   |                                                                                                |                                       |                                                                                 |                        |
| DERSİN DEĞERLENDİRME SİSTEMİ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   | Sayı                                                                                           |                                       | Katkı Payı (%)                                                                  |                        |
| Ödevler                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |                                                                                                |                                       |                                                                                 |                        |
| Sunum                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |                                                                                                |                                       |                                                                                 |                        |
| Ara sınavlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   | 1                                                                                              |                                       | 40                                                                              |                        |
| Proje                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |                                                                                                |                                       |                                                                                 |                        |
| Klinik Uygulama                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |                                                                                                |                                       |                                                                                 |                        |
| Laboratuvar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |                                                                                                |                                       |                                                                                 |                        |
| Arazi Çalışması                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |                                                                                                |                                       |                                                                                 |                        |
| Diğer Uygulamalar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |                                                                                                |                                       |                                                                                 |                        |
| Kısa Sınavlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |                                                                                                |                                       |                                                                                 |                        |
| Dönem Ödevi / Projesi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |                                                                                                |                                       |                                                                                 |                        |
| Port folyo Çalışmaları                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |                                                                                                |                                       |                                                                                 |                        |
| Raporlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |                                                                                                |                                       |                                                                                 |                        |
| Öğrenme Günlükleri                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |                                                                                                |                                       |                                                                                 |                        |
| Bitirme Tezi/Projesi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |                                                                                                |                                       |                                                                                 |                        |
| Seminer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |                                                                                                |                                       |                                                                                 |                        |
| Yarıyıl Sonu Sınavı                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   | 1                                                                                              |                                       | 60                                                                              |                        |
| Diğer (sözlü vb.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |                                                                                                |                                       |                                                                                 |                        |
| Toplam:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   | 2                                                                                              |                                       | 100                                                                             |                        |
| Yarıyıl İçi Çalışmaların Başarı Notuna Katkısı:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |                                                                                                |                                       | 40                                                                              |                        |
| Yarıyıl Sonu Sınavının Başarı Notuna Katkısı:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |                                                                                                |                                       | 60                                                                              |                        |
| Derslerin sürekli iyileştirilmesi bağlamında (anket, mülakat, vb.) ön görülen ölçme ve değerlendirme araçları nelerdir ve hangi amaca yönelik uygulanmaktadır? Tanımlayınız (hedef ve amaç belirleme/ders içeriği/öğrenim ihtiyaçları/öğrenim ortamının düzenlenmesi/konuların sıralanışı ve bağıntısı/ materyal ve yöntemler/ölçme planlamasının değerlendirilmesi) |                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   | Öğrenci ders ve öğretim üyesi anket değerlendirme sonuçlarına göre iyileştirme düzenlenebilir. |                                       |                                                                                 |                        |
| AKTS - İŞ YÜKÜ TABLOSU                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |                                                                                                |                                       |                                                                                 |                        |
| DERSİN DEĞERLENDİRME SİSTEMİ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Sayı              | Süre<br>(Saat)                                                                                 | Kredi<br>İş Yükü                      |                                                                                 |                        |
| Ders Süresi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 14                | 2                                                                                              | 28                                    |                                                                                 |                        |
| Sınıf Dışı Çalışma Süresi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 14                | 2                                                                                              | 28                                    |                                                                                 |                        |
| Ödevler                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |                                                                                                |                                       |                                                                                 |                        |
| Sunum                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |                                                                                                |                                       |                                                                                 |                        |
| Ara sınavlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 1                 | 2                                                                                              | 2                                     |                                                                                 |                        |
| Proje                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |                                                                                                |                                       |                                                                                 |                        |
| Klinik Uygulama                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |                                                                                                |                                       |                                                                                 |                        |
| Laboratuvar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 14                | 2                                                                                              | 28                                    |                                                                                 |                        |
| Arazi Çalışması                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |                                                                                                |                                       |                                                                                 |                        |
| Diğer Uygulamalar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |                                                                                                |                                       |                                                                                 |                        |
| Yarıyıl Sonu Sınavı                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 1                 | 4                                                                                              | 4                                     |                                                                                 |                        |
| Kısa Sınavlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |                                                                                                |                                       |                                                                                 |                        |
| Dönem Ödevi/Projesi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |                                                                                                |                                       |                                                                                 |                        |
| Port folyo Çalışmaları                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |                                                                                                |                                       |                                                                                 |                        |
| Raporlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |                                                                                                |                                       |                                                                                 |                        |
| Öğrenme Günlükleri                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |                                                                                                |                                       |                                                                                 |                        |
| Bitirme Tezi/Projesi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |                                                                                                |                                       |                                                                                 |                        |
| Seminer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |                                                                                                |                                       |                                                                                 |                        |
| Diğer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |                                                                                                |                                       |                                                                                 |                        |
| Kredi İş Yükü                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |                                                                                                | 90                                    |                                                                                 |                        |
| Kredi İş Yükü / 30                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |                                                                                                | 3,0                                   |                                                                                 |                        |
| Dersin AKTS Kredisi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |                                                                                                | 3                                     |                                                                                 |                        |
| DERS KATEGORİSİ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |                                                                                                |                                       |                                                                                 |                        |
| HAFTALIK KONU BAŞLIKLARI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |                                                                                                |                                       |                                                                                 |                        |
| Hafta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Dersin Teorik Konu Başlıkları                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |                                                                                                |                                       | Dersin Uygulama Konu Başlıkları                                                 |                        |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Bilgisayar ve bilgisayar bilimlerine ilişkin temel kavramlar ve terminolojiyi kavranması. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |                                                                                                |                                       | Teorik derslerde anlatılan konuların bilgisayar üzerinde pratiğe dönüştürülmesi |                        |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | İkili sayı sistemi, donanım                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |                                                                                                |                                       |                                                                                 |                        |
| 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Temel bilgisayar donanımlarının incelenmesi.                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |                                                                                                |                                       |                                                                                 |                        |
| 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | İşletim sistemleri ve yardımcı yazılımların analizi                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |                                                                                                |                                       |                                                                                 |                        |
| 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Ağ sistemleri, İnternet ve internet protokolleri                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |                                                                                                |                                       |                                                                                 |                        |
| 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | İnternetin standart hizmetleri, FTP, Telnet, E-mail, Http, Web tasarımları, HTML yazılımı |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |                                                                                                |                                       |                                                                                 |                        |
| 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Microsoft word giriş ve ekran öğeleri                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |                                                                                                |                                       |                                                                                 |                        |
| 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Ara Sınav (Vize)                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |                                                                                                |                                       | Ara Sınav (Vize)                                                                |                        |
| 9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Word belgesine yazı yazmak ve düzeltmeler yapmak                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |                                                                                                |                                       | Teorik derslerde anlatılan konuların bilgisayar üzerinde pratiğe dönüştürülmesi |                        |
| 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Genel uygulama                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |                                                                                                |                                       |                                                                                 |                        |
| 11                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Word dosya ve düzen, görünüm Menüsü işlemleri                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |                                                                                                |                                       |                                                                                 |                        |
| 12                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Word ekle menüsü, biçim menüsü, araçlar menüsü                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |                                                                                                |                                       |                                                                                 |                        |
| 13                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Microsoft word uygulamaları                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |                                                                                                |                                       |                                                                                 |                        |
| 14                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Bilgisayar programlama temelleri                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |                                                                                                |                                       |                                                                                 |                        |
| 15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Ders içeriğinin ve konuların kısa bir değerlendirilmesi                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |                                                                                                |                                       |                                                                                 |                        |
| 16                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Genel Sınav                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |                                                                                                |                                       | Genel Sınav (Final)                                                             |                        |



| PROGRAM YETERLİLİKLERİ |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                     |      |         |      |        |      |          |      |              |       |       |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|------|---------|------|--------|------|----------|------|--------------|-------|-------|
| No                     |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                     |      |         |      |        |      |          |      |              |       |       |
| PÇ1                    | Temel, klinik tıp bilimleri ve Tıbbi Görüntüleme Teknikleri hakkında yeterli birikim sahibi olmak ve Tıbbi Görüntüleme Teknikleri alanında teorik ve pratik bilgiyi kullanma yeteneğini sağlar                       |                                                                     |      |         |      |        |      |          |      |              |       |       |
| PÇ2                    | Uygun yöntem ile teknikleri seçerek ve uygulayarak, Tıbbi Görüntüleme Teknikleri işlemlerinde problemleri tanıma, karşılaşılabilecek problemleri tanımlama, çözme ve uygun çekim tekniğini kazanma yeteneğini sağlar |                                                                     |      |         |      |        |      |          |      |              |       |       |
| PÇ3                    | Kontrast maddelerin farmakolojik yapılarını, yan etkilerini, risk faktörlerini, çeşitlerini, hazırlanışını öğrenmek ve uygun hastalarda hangi kontrast maddenin kullanacağına karar verme yeteneğini sağlar          |                                                                     |      |         |      |        |      |          |      |              |       |       |
| PÇ4                    | Temel, klinik ve radyolojik anatomi bilgisini edinmek ve hastalar üzerinde uygulama yeteneğini sağlar                                                                                                                |                                                                     |      |         |      |        |      |          |      |              |       |       |
| PÇ5                    | Karanlık oda tekniğini, banyo solüsyonlarını, röntgen filmlerini, X ışını film etkileşimini, film oluşum aşamalarını öğrenmesini sağlar                                                                              |                                                                     |      |         |      |        |      |          |      |              |       |       |
| PÇ6                    | Bilgilere erişme ve bu amaca göre gerekli kaynak araştırması yapmak, bilgi kaynaklarının kullanılması yeteneğini sağlar                                                                                              |                                                                     |      |         |      |        |      |          |      |              |       |       |
| PÇ7                    | Kendine güvenerek sorumluluk almak tekil veya disiplin gereken çoğul karmaşık olaylarda etkin çalışabilme yeteneğini sağlar                                                                                          |                                                                     |      |         |      |        |      |          |      |              |       |       |
| PÇ8                    | Türkçe ve İngilizceyle yeterli şekilde kendini ifade etme yeteneğine sahip olmak, belirli konularda iletişim ve topluluk önünde fikirlerini belirtmek için özgüven ve mesleki yeterlilik yeteneğini sağlar           |                                                                     |      |         |      |        |      |          |      |              |       |       |
| PÇ9                    | Hayat boyu yeni şeyler öğrenme gerekliliği bilinci, teknoloji ve kendini yenileme yeteneği ile olur                                                                                                                  |                                                                     |      |         |      |        |      |          |      |              |       |       |
| PÇ10                   | Profesyonellik ve etik kuralların bilincine sahip olmak ayrıca hastalara ve hasta yakınlarına saygı oluşturanak sonuçlara ulaşmak ve görüntüleme tekniklerinin taniya katkısının farkına varmak                      |                                                                     |      |         |      |        |      |          |      |              |       |       |
| PÇ11                   | İşyeri veya kurum uygulaması konusundaki farkındalık birey odaklı ve tıbbi görüntüleme tekniklerine duyarlı çözüm üretme yeteneğini sağlar                                                                           |                                                                     |      |         |      |        |      |          |      |              |       |       |
| PÇ12                   | Röntgen cihazlarının, bölümlerinin, X ışını oluşum mekanizmalarının ve röntgen tüpünün detaylı iç yapısının öğrenilmesini sağlar                                                                                     |                                                                     |      |         |      |        |      |          |      |              |       |       |
| No                     | DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI                                                                                                                                                                                             | DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARININ PROGRAM YETERLİLİKLERİNE KATKI DERECEŚİ |      |         |      |        |      |          |      |              |       |       |
|                        |                                                                                                                                                                                                                      | PÇ 1                                                                | PÇ 2 | PÇ 3    | PÇ 4 | PÇ 5   | PÇ 6 | PÇ 7     | PÇ 8 | PÇ 9         | PÇ 10 | PÇ 11 |
| 1                      | Bilgisayar yazılımı-donanımı ile ilgili mesleki terminolojiyi kullanabilir.                                                                                                                                          |                                                                     |      |         |      |        |      |          |      |              |       |       |
| 2                      | Temel bilgisayar kullanımı ve mesleki programlarını kullanabilmeyi becerir.                                                                                                                                          |                                                                     |      |         |      |        |      |          |      |              |       |       |
| 3                      | Bilgisayar donanımı teorik bilgilerini pratik uygulamalarda kullanabilir                                                                                                                                             |                                                                     |      |         |      |        |      |          |      |              |       |       |
| 4                      | Bir probleme ilişkin çözüm ile algoritma ve akış şemalarını geliştirebilir                                                                                                                                           |                                                                     |      |         |      |        |      |          |      |              |       |       |
| 5                      | Web tasarımı ve üç boyutlu tasarımın yanında Ouarkexpress, Photoshop, Illustrator, Freehand gibi masaüstü yayıncılık, çizim ve grafik tasarım programlarını kullanabilir                                             |                                                                     |      |         |      |        |      |          |      |              |       |       |
| KATKI DERECEŚİ         |                                                                                                                                                                                                                      | 1 Çok Düşük                                                         |      | 2 Düşük |      | 3 Orta |      | 4 Yüksek |      | 5 Çok yüksek |       |       |

| DERS İZLENESİ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                   |                                                                                                | Dersin Kodu: Biyofizik |                                 |                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------------------------|------------------------|
| Diploma Programının Adı: Tıbbi Görüntüleme Teknikleri                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                   |                                                                                                | Dersin Adı: TGT1113    |                                 |                        |
| Yarıyıl                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Teorik Saati                                                                       | Uygulama Saati                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Laboratuvar Saati | Kredisi                                                                                        | AKTS                   | Öğretim Dili                    | Türü (Zorunlu/Seçmeli) |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2                                                                                  | 0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 0                 | 2                                                                                              | 2                      | Türkçe                          | Zorunlu                |
| Derse kabul koşulları (Ön Koşul, Bağlantı Koşul)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                    | Bulunmuyor                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                        |                                 |                        |
| Derse Devam Zorunluluğu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                    | Teorik<br>% 70                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                   | Uygulama<br>% 0                                                                                |                        | Laboratuvar<br>% 0              |                        |
| Dersin Öğretim Yöntemi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                    | Anlatım, Tartışma, Soru-Yanıt ve Sunma                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |                                                                                                |                        |                                 |                        |
| Kaynaklar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                    | Prof.Dr.Ferit PEHLİVAN Pelikan Yayinevi/ Biyofizik Kitabı<br>Prof.Dr. Gürbüz ÇELEBİ Barış Yayınları/Biyofizik kitabı<br>Dr.Enes AKYÜZ Nobel Tıp Yayinevi/Biyofizik kitabı                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                   |                                                                                                |                        |                                 |                        |
| Ders Materyali (Yardımcı ekipman, maket vb)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                    | Bilgisayar, PPT Programı,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                   |                                                                                                |                        |                                 |                        |
| Dersin Amacı                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                    | Biyofizik dersinde; fizik ve kimya ilkelerini, matematiksel analiz ve bilgisayar modelleme yöntemlerini kullanarak biyolojik sistemlerin nasıl çalıştığını, canlı organizmalarla ilgili problemleri fizik kavramları ile formüle ederek ve fiziğin yasaları ile disiplinler arasında köprüler kurarak klinik biyofizik, medikal fizik, biyomedikal mühendislik vb. adlarla anılan multidisiplinler ile nasıl etkileşim içinde olduğu bütünüyle bir disiplin olarak, tıbbi ilgilendiren her türlü bilgi ve teknolojik gelişmeleri etkileşim özellikleri ile ilgili bilgi ve becerilerin kazandırılması amaçlanmaktadır.                                                                                                                                                                                                                                                |                   |                                                                                                |                        |                                 |                        |
| Dersin İçeriği                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                    | Biyofiziğe Giriş, Biyoenerjetik, Metabolizma, Termodinamik Hücre ve Hücre Zarı, Hücre Zarlarından Tanecik Geçişleri İyonik Denge ve Nernst Denklemi, Aksiyon Potansiyeli, Hücrelerde Elektriksel Aktivasyon, Goldman-Hodgkin-Katz Denklemi, Hodgkin-Huxley Aksiyon Potansiyeli Denklemi, Uyarı yayılması ve Temel kavramlar, Hücreler Arası Sinyal İletimi, İyon Kanalları, Voltaj Kenetleme Tekniği, İskelet Kasında İletim ve Kasılma, Kayan Filamentler Modeli, Temel Elektriksel Kavramlar, Elektrik Akımının Biyolojik Etkileri, Biyoelektrik Uygulama Araçları, Elektromanyetik Spektrum, Elektromanyetik Alanlar ve Biyolojik Sistemlere Etkileri, Tıbbi Görüntüleme Yöntemlerinin Temel İlkeleri, Biyomolekül Özellikleri ve Tayin Yöntemleri Ses, Fiziksel Özellikleri ve oluşumu Ultra ses, Oluşumu, Piezoelektrik olay, Biyomekanik (Kemik ve implantlar). |                   |                                                                                                |                        |                                 |                        |
| DERSİN DEĞERLENDİRME SİSTEMİ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                   | Sayı                                                                                           |                        | Katkı Payı (%)                  |                        |
| Ödevler                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                   |                                                                                                |                        |                                 |                        |
| Sunum                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                   |                                                                                                |                        |                                 |                        |
| Ara sınavlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                   | 1                                                                                              |                        | 40                              |                        |
| Proje                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                   |                                                                                                |                        |                                 |                        |
| Klinik Uygulama                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                   |                                                                                                |                        |                                 |                        |
| Laboratuvar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                   |                                                                                                |                        |                                 |                        |
| Arazi Çalışması                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                   |                                                                                                |                        |                                 |                        |
| Diğer Uygulamalar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                   |                                                                                                |                        |                                 |                        |
| Kısa Sınavlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                   |                                                                                                |                        |                                 |                        |
| Dönem Ödevi / Projesi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                   |                                                                                                |                        |                                 |                        |
| Port folyo Çalışmaları                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                   |                                                                                                |                        |                                 |                        |
| Raporlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                   |                                                                                                |                        |                                 |                        |
| Öğrenme Günlükleri                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                   |                                                                                                |                        |                                 |                        |
| Bitirme Tezi/Projesi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                   |                                                                                                |                        |                                 |                        |
| Seminer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                   |                                                                                                |                        |                                 |                        |
| Yarıyıl Sonu Sınavı                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                   | 1                                                                                              |                        | 60                              |                        |
| Diğer (sözlü vb.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                   |                                                                                                |                        |                                 |                        |
| Toplam:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                   | 2                                                                                              |                        | 100                             |                        |
| Yarıyıl İçi Çalışmaların Başarı Notuna Katkısı:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                   |                                                                                                |                        | 40                              |                        |
| Yarıyıl Sonu Sınavının Başarı Notuna Katkısı:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                   |                                                                                                |                        | 60                              |                        |
| Derslerin sürekli iyileştirilmesi bağlamında (anket, mülakat, vb.) ön görülen ölçme ve değerlendirme araçları nelerdir ve hangi amaca yönelik uygulanmaktadır? Tanımlayınız (hedef ve amaç belirleme/ders içeriği/öğrenim ihtiyaçları/öğrenim ortamının düzenlenmesi/konuların sıralanışı ve bağlantısı/ materyal ve yöntemler/ölçme planlamasının değerlendirilmesi) |                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                   | Öğrenci ders ve öğretim üyesi anket değerlendirme sonuçlarına göre iyileştirme düzenlenebilir. |                        |                                 |                        |
| AKTS - İŞ YÜKÜ TABLOSU                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                   |                                                                                                |                        |                                 |                        |
| DERSİN DEĞERLENDİRME SİSTEMİ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Sayı              |                                                                                                | Süre (Saat)            |                                 | Kredi İş Yüğü          |
| Ders Süresi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 14                |                                                                                                | 2                      |                                 | 28                     |
| Sınıf Dışı Çalışma Süresi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 14                |                                                                                                | 2                      |                                 | 28                     |
| Ödevler                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                   |                                                                                                |                        |                                 |                        |
| Sunum                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                   |                                                                                                |                        |                                 |                        |
| Ara sınavlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 1                 |                                                                                                | 1                      |                                 | 1                      |
| Proje                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                   |                                                                                                |                        |                                 |                        |
| Klinik Uygulama                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                   |                                                                                                |                        |                                 |                        |
| Laboratuvar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                   |                                                                                                |                        |                                 |                        |
| Arazi Çalışması                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                   |                                                                                                |                        |                                 |                        |
| Diğer Uygulamalar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                   |                                                                                                |                        |                                 |                        |
| Yarıyıl Sonu Sınavı                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 1                 |                                                                                                | 1                      |                                 | 1                      |
| Kısa Sınavlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                   |                                                                                                |                        |                                 |                        |
| Dönem Ödevi/Projesi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                   |                                                                                                |                        |                                 |                        |
| Port folyo Çalışmaları                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                   |                                                                                                |                        |                                 |                        |
| Raporlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                   |                                                                                                |                        |                                 |                        |
| Öğrenme Günlükleri                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                   |                                                                                                |                        |                                 |                        |
| Bitirme Tezi/Projesi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                   |                                                                                                |                        |                                 |                        |
| Seminer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                   |                                                                                                |                        |                                 |                        |
| Diğer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                   |                                                                                                |                        |                                 |                        |
| Kredi İş Yüğü                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                   |                                                                                                |                        |                                 | 58                     |
| Kredi İş Yüğü / 30                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                   |                                                                                                |                        |                                 | 1,93                   |
| Dersin AKTS Kredisi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                   |                                                                                                |                        |                                 | 2                      |
| DERS KATEGORİSİ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                   |                                                                                                |                        |                                 |                        |
| HAFTALIK KONU BAŞLIKLARI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                   |                                                                                                |                        |                                 |                        |
| Hafta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Dersin Teorik Konu Başlıkları                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                   |                                                                                                |                        | Dersin Uygulama Konu Başlıkları |                        |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Biyofiziğe Giriş                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                   |                                                                                                |                        |                                 |                        |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Biyoenerjetik Metabolizma Termodinamik                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                   |                                                                                                |                        |                                 |                        |
| 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Hücre ve Hücre Zarı Hücre Zarlarından Tanecik Geçişleri                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                   |                                                                                                |                        |                                 |                        |
| 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | İyonik Denge ve Nernst Denklemi                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                   |                                                                                                |                        |                                 |                        |
| 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Aksiyon Potansiyeli Hücrelerde Elektriksel Aktivasyon                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                   |                                                                                                |                        |                                 |                        |
| 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Goldman-Hodgkin-Katz Denklemi Hodgkin-Huxley Aksiyon Potansiyeli Denklemi          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                   |                                                                                                |                        |                                 |                        |
| 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Uyarı yayılması ve Temel kavramlar Hücreler Arası Sinyal İletimi                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                   |                                                                                                |                        |                                 |                        |
| 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | İyon kanalları, Voltaj kenetleme Tekniği                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                   |                                                                                                |                        |                                 |                        |
| 9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Ara sınav                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                   |                                                                                                |                        | Ara sınav (Vize)                |                        |
| 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | İskelet Kasında İletim ve Kasılma, Kayan Filamentler Modeli                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                   |                                                                                                |                        |                                 |                        |
| 11                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Temel Elektriksel Kavramlar, Elektrik Akımının Biyolojik Etkileri                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                   |                                                                                                |                        |                                 |                        |
| 12                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Biyoelektrik Uygulama Araçları                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                   |                                                                                                |                        |                                 |                        |
| 13                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Elektromanyetik Spektrum, Elektromanyetik Alanlar ve Biyolojik Sistemlere Etkileri |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                   |                                                                                                |                        |                                 |                        |

|                               |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                       |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| 14                            | Tıbbi Görüntüleme Yöntemlerinin Temel İlkeleri, Biyomolekül Özellikleri ve Tayin Yöntemleri                                                                                                                          |                                                                       |
| 15                            | Ses, Fiziksel Özellikleri ve oluşumu, Ultra ses, Oluşumu, Piezoelektrik olay, Biyomekanik (Kemik ve implantlar)                                                                                                      |                                                                       |
| 16                            | Genel Sınav                                                                                                                                                                                                          | Genel Sınav (Final)                                                   |
| <b>PROGRAM YETERLİLİKLERİ</b> |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                       |
| No                            |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                       |
| PÇ1                           | Temel, klinik tıp bilimleri ve Tıbbi Görüntüleme Teknikleri hakkında yeterli birikim sahibi olmak ve Tıbbi Görüntüleme Teknikleri alanında teorik ve pratik bilgiyi kullanma yeteneğini sağlar                       |                                                                       |
| PÇ2                           | Uygun yöntem ile teknikleri seçerek ve uygulayarak, Tıbbi Görüntüleme Teknikleri işlemlerinde problemleri tanıma, karşılaşılabilecek problemleri tanımlama, çözme ve uygun çekim tekniğini kazanma yeteneğini sağlar |                                                                       |
| PÇ3                           | Kontrast maddelerin farmakolojik yapılarını, yan etkilerini, risk faktörlerini, çeşitlerini, hazırlanışını öğrenmek ve uygun hastalarda hangi kontrast maddenin kullanacağına karar verme yeteneğini sağlar          |                                                                       |
| PÇ4                           | Temel, klinik ve radyolojik anatomi bilgisini edinmek ve hastalar üzerinde uygulama yeteneğini sağlar                                                                                                                |                                                                       |
| PÇ5                           | Karanlık oda tekniğini, banyo solüsyonlarını, röntgen filmlerini, X ışını film etkileşimini, film oluşum aşamalarını öğrenmesini sağlar                                                                              |                                                                       |
| PÇ6                           | Bilgilere erişme ve bu amaca göre gerekli kaynak araştırması yapmak, bilgi kaynaklarının kullanılması yeteneğini sağlar                                                                                              |                                                                       |
| PÇ7                           | Kendine güvenerek sorumluluk almak tekil veya disiplin gereken çoğul karmaşık olaylarda etkin çalışabilme yeteneğini sağlar                                                                                          |                                                                       |
| PÇ8                           | Türkçe ve İngilizceyle yeterli şekilde kendini ifade etme yeteneğine sahip olmak, belirli konularda iletişim ve topluluk önünde fikirlerini belirtmek için özgüven ve mesleki yeterlilik yeteneğini sağlar           |                                                                       |
| PÇ9                           | Hayat boyu yeni şeyler öğrenme gerekliliği bilinci, teknoloji ve kendini yenileme yeteneği ile olur                                                                                                                  |                                                                       |
| PÇ10                          | Profesyonellik ve etik kuralların bilincine sahip olmak ayrıca hastalara ve hasta yakınlarına saygı oluşturacak sonuçlara ulaşmak ve görüntüleme tekniklerinin tanıya katkısının farkına varmak                      |                                                                       |
| PÇ11                          | İşyeri veya kurum uygulaması konusundaki farkındalık birey odaklı ve tıbbi görüntüleme tekniklerine duyarlı çözüm üretme yeteneğini sağlar                                                                           |                                                                       |
| PÇ12                          | Röntgen cihazlarının, bölümlerinin, X ışını oluşum mekanizmalarının ve röntgen tüpünün detaylı iç yapısının öğrenilmesini sağlar                                                                                     |                                                                       |
| No                            | DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI                                                                                                                                                                                             | DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARININ PROGRAM YETERLİLİKLERİNE KATKI DERECESESİ |
|                               |                                                                                                                                                                                                                      | PÇ1PÇ2PÇ3PÇ4PÇ5PÇ6PÇ7PÇ8PÇ9PÇ10PÇ11PÇ12                               |
| 1                             | Hücre, doku ve organı işlevlerini tanımlayarak kavrar                                                                                                                                                                |                                                                       |
| 2                             | İnsan vücudundaki sistemlerin fizyolojisini ve bunların hücresel düzeydeki yapılarını özetleyebilir                                                                                                                  |                                                                       |
| 3                             | Vücut kontrol sistemlerini ve bu sistemlerin iç ortamın kontrolündeki işlevlerini özetleyebilir                                                                                                                      |                                                                       |
| 4                             | Alanında edindiği bilgileri kullanarak, bilimsel verileri eleştirel bir yaklaşımla yorumlar ve değerlendirir                                                                                                         |                                                                       |
| 5                             | Yaşam boyu öğrenmenin önemini kavrar, öğrenme gereksinimlerini belirleyerek karşılayabilir, bilim ve teknolojiadaki gelişmeleri izleyerek kendini sürekli yeniler                                                    |                                                                       |
| KATKI DERECESESİ              |                                                                                                                                                                                                                      | 1 Çok Düşük2 Düşük3 Orta4 Yüksek5 Çok yüksek                          |

| DERS İZLENESİ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |                                                                                                | Dersin Kodu: SHM1101                         |                                 |                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|---------------------------------|------------------------|
| Diploma Programının Adı: Tıbbi Görüntüleme Teknikleri                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |                                                                                                | Dersin Adı: Tıbbi Terminoloji (Alan Seçmeli) |                                 |                        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |                                                                                                |                                              |                                 |                        |
| Yarıyıl                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Teorik Saati                                                  | Uygulama Saati                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Laboratuvar Saati | Kredisi                                                                                        | AKTS                                         | Öğretim Dili                    | Türü (Zorunlu/Seçmeli) |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2                                                             | 0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 0                 | 2                                                                                              | 4                                            | Türkçe                          | Seçmeli                |
| Derse kabul koşulları (Ön Koşul, Bağlantı Koşul)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                               | Bulunmuyor                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                   |                                                                                                |                                              |                                 |                        |
| Derse Devam Zorunluluğu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                               | Teorik<br>% 70                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   | Uygulama<br>% 0                                                                                |                                              | Laboratuvar<br>% 0              |                        |
| Dersin Öğretim Yöntemi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                               | Anlatım, Tartışma, Soru-Yanıt, Sunum.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                   |                                                                                                |                                              |                                 |                        |
| Kaynaklar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                               | -Tıbbi Terminoloji Ders Kitabı; Hatipoğlu H. G., Ekinci S.; Nobel Tıp Kitabevi (2022)<br>-Tıbbi Terminoloji; Akbaba M., Nazlıcan E.; Akademisyen Kitabevi (2018)<br>-Ders Notları Slayt Sunumu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                |                                              |                                 |                        |
| Ders Materyali (Yardımcı ekipman, maket vb)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                               | ---                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                              |                                 |                        |
| Dersin Amacı                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                               | Tıbbi terimlerin doğru olarak kullanılmasını sağlamak. Sistem ve organlarla ilgili Tıbbi Terimlerin ayırt edilmesi, doğru biçimde telaffuz edilmesi, yazılması ve kullanabilmesi için gerekli bilgi, becerileri ve yeterlikleri kazandırmak                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                |                                              |                                 |                        |
| Dersin İçeriği                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                               | Giriş, Yön ve Hareket Bildiren Temel Terimler, Hastalıklara İlişkin Genel Bilgiler ve Hastalıkların Sınıflandırılması, Hastalıkların Nedenleri, Tıbbi Terimleri Meydana Getiren Temel Ögeler: Kökler, Ön Ekler, Son Ekler, Uygulama Belirten Son Ekler, Belirtileri Tanımlamada Kullanılan Son Ekler, Tanısal Son Ekler, Hastane Terminolojisi, Tıp Terimleri Kısaltmaları, Epidemiyolojik Terimler, Hareket Sistemine İlişkin Terimler, Solunum Sistemine İlişkin Terimler, Kardiyovasküler Sisteme İlişkin Terimler, Sindirim Sistemine İlişkin Terimler, Sinir Sistemi ve Psikiyatrik Hastalıklara İlişkin Terimler, Kan ve Kan Yapan Organlara İlişkin Terimler, İç Salgı ve Metabolizma Bozukluklarına İlişkin Terimler, Ürogenital Sisteme İlişkin Terimler, Doğum ve Kadın Hastalıklarına İlişkin Terimler, Göze İlişkin Terimler, Kulağa İlişkin Terimler, İlk ve Acil Yardım Terminolojisi, Farmakolojik Terminoloji. |                   |                                                                                                |                                              |                                 |                        |
| DERSİN DEĞERLENDİRME SİSTEMİ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   | Sayı                                                                                           |                                              | Katkı Payı (%)                  |                        |
| Ödevler                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |                                                                                                |                                              |                                 |                        |
| Sunum                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |                                                                                                |                                              |                                 |                        |
| Ara sınavlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   | 1                                                                                              |                                              | 40                              |                        |
| Proje                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |                                                                                                |                                              |                                 |                        |
| Klinik Uygulama                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |                                                                                                |                                              |                                 |                        |
| Laboratuvar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |                                                                                                |                                              |                                 |                        |
| Arazi Çalışması                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |                                                                                                |                                              |                                 |                        |
| Diğer Uygulamalar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |                                                                                                |                                              |                                 |                        |
| Kısa Sınavlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |                                                                                                |                                              |                                 |                        |
| Dönem Ödevi / Projesi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |                                                                                                |                                              |                                 |                        |
| Port folyo Çalışmaları                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |                                                                                                |                                              |                                 |                        |
| Raporlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |                                                                                                |                                              |                                 |                        |
| Öğrenme Günlükleri                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |                                                                                                |                                              |                                 |                        |
| Bitirme Tezi/Projesi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |                                                                                                |                                              |                                 |                        |
| Seminer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |                                                                                                |                                              |                                 |                        |
| Yarıyıl Sonu Sınavı                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   | 1                                                                                              |                                              | 60                              |                        |
| Diğer (sözlü vb.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |                                                                                                |                                              |                                 |                        |
| Toplam:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   | 2                                                                                              |                                              | 100                             |                        |
| Yarıyıl İçi Çalışmaların Başarı Notuna Katkısı:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |                                                                                                |                                              | 40                              |                        |
| Yarıyıl Sonu Sınavının Başarı Notuna Katkısı:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |                                                                                                |                                              | 60                              |                        |
| Derslerin sürekli iyileştirilmesi bağlamında (anket, mülakat, vb.) ön görülen ölçme ve değerlendirme araçları nelerdir ve hangi amaca yönelik uygulanmaktadır? Tanımlayınız (hedef ve amaç belirleme/ders içeriği/öğrenim ihtiyaçları/öğrenim ortamının düzenlenmesi/konuların sıralanışı ve bağlantısı/ materyal ve yöntemler/ölçme planlamasının değerlendirilmesi) |                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   | Öğrenci ders ve öğretim üyesi anket değerlendirme sonuçlarına göre iyileştirme düzenlenebilir. |                                              |                                 |                        |
| AKTS - İŞ YÜKÜ TABLOSU                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |                                                                                                |                                              |                                 |                        |
| DERSİN DEĞERLENDİRME SİSTEMİ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                               | Sayı                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                   | Süre (Saat)                                                                                    |                                              | Kredi İş Yükü                   |                        |
| Ders Süresi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                               | 14                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                   | 2                                                                                              |                                              | 28                              |                        |
| Sınıf Dışı Çalışma Süresi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                               | 14                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                   | 3                                                                                              |                                              | 42                              |                        |
| Ödevler                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |                                                                                                |                                              |                                 |                        |
| Sunum                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |                                                                                                |                                              |                                 |                        |
| Ara sınavlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                               | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                   | 14                                                                                             |                                              | 14                              |                        |
| Proje                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |                                                                                                |                                              |                                 |                        |
| Klinik Uygulama                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |                                                                                                |                                              |                                 |                        |
| Laboratuvar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |                                                                                                |                                              |                                 |                        |
| Arazi Çalışması                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |                                                                                                |                                              |                                 |                        |
| Diğer Uygulamalar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |                                                                                                |                                              |                                 |                        |
| Yarıyıl Sonu Sınavı                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                               | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                   | 28                                                                                             |                                              | 28                              |                        |
| Kısa Sınavlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |                                                                                                |                                              |                                 |                        |
| Dönem Ödevi/Projesi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |                                                                                                |                                              |                                 |                        |
| Port folyo Çalışmaları                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |                                                                                                |                                              |                                 |                        |
| Raporlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |                                                                                                |                                              |                                 |                        |
| Öğrenme Günlükleri                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |                                                                                                |                                              |                                 |                        |
| Bitirme Tezi/Projesi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |                                                                                                |                                              |                                 |                        |
| Seminer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |                                                                                                |                                              |                                 |                        |
| Diğer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |                                                                                                |                                              |                                 |                        |
| Kredi İş Yükü                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |                                                                                                |                                              | 112                             |                        |
| Kredi İş Yükü / 30                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |                                                                                                |                                              | 3,73                            |                        |
| Dersin AKTS Kredisi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |                                                                                                |                                              | 4                               |                        |
| DERS KATEGORİSİ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |                                                                                                |                                              |                                 |                        |
| HAFTALIK KONU BAŞLIKLARI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |                                                                                                |                                              |                                 |                        |
| Hafta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Dersin Teorik Konu Başlıkları                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |                                                                                                |                                              | Dersin Uygulama Konu Başlıkları |                        |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Tıbbi terminolojiye giriş ve temel kavramlar, terim çeşitleri |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |                                                                                                |                                              |                                 |                        |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Genel tıbbi terimler ve kısaltmalar                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |                                                                                                |                                              |                                 |                        |
| 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Düzenliterimler, düzensiz terimler, kompleks terimler         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |                                                                                                |                                              |                                 |                        |
| 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | İnsan vücudunun bölümleri                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |                                                                                                |                                              |                                 |                        |
| 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Hareket sistemi ile ilgili tıbbi terimler                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |                                                                                                |                                              |                                 |                        |
| 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Dolaşım sistemi ile ilgili tıbbi terimler                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |                                                                                                |                                              |                                 |                        |
| 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Solunum sistemi ile ilgili tıbbi terimler                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |                                                                                                |                                              |                                 |                        |
| 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Ara Sınav (Vize)                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |                                                                                                |                                              | Ara Sınav (Vize)                |                        |
| 9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Adli tıp terimleri                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |                                                                                                |                                              |                                 |                        |
| 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Deri ile ilgili tıbbi terimler                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |                                                                                                |                                              |                                 |                        |
| 11                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Sinir Sistemi ile ilgili terimler                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |                                                                                                |                                              |                                 |                        |
| 12                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Göze ilişkin tıbbi terimler                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |                                                                                                |                                              |                                 |                        |
| 13                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Ürogenital sistem ile ilgili terimler                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |                                                                                                |                                              |                                 |                        |

|                               |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                            |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| 14                            | Endokrin sistem ile ilgili terimler                                                                                                                                                                                  |                                                                            |
| 15                            | Sindirim sistemi ile ilgili terimler                                                                                                                                                                                 |                                                                            |
| 16                            | Genel Sınav                                                                                                                                                                                                          | Genel Sınav (Final)                                                        |
| <b>PROGRAM YETERLİLİKLERİ</b> |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                            |
| No                            |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                            |
| PÇ1                           | Temel, klinik tıp bilimleri ve Tıbbi Görüntüleme Teknikleri hakkında yeterli birikim sahibi olmak ve Tıbbi Görüntüleme Teknikleri alanında teorik ve pratik bilgiyi kullanma yeteneğini sağlar                       |                                                                            |
| PÇ2                           | Uygun yöntem ile teknikleri seçerek ve uygulayarak, Tıbbi Görüntüleme Teknikleri işlemlerinde problemleri tanıma, karşılaşılabilecek problemleri tanımlama, çözme ve uygun çekim tekniğini kazanma yeteneğini sağlar |                                                                            |
| PÇ3                           | Kontrast maddelerin farmakolojik yapılarını, yan etkilerini, risk faktörlerini, çeşitlerini, hazırlanışını öğrenmek ve uygun hastalarda hangi kontrast maddenin kullanacağına karar verme yeteneğini sağlar          |                                                                            |
| PÇ4                           | Temel, klinik ve radyolojik anatomi bilgisini edinmek ve hastalar üzerinde uygulama yeteneğini sağlar                                                                                                                |                                                                            |
| PÇ5                           | Karanlık oda tekniğini, banyo solüsyonlarını, röntgen filmlerini, X ışını film etkileşimini, film oluşum aşamalarını öğrenmesini sağlar                                                                              |                                                                            |
| PÇ6                           | Bilgilere erişme ve bu amaca göre gerekli kaynak araştırması yapmak, bilgi kaynaklarının kullanılması yeteneğini sağlar                                                                                              |                                                                            |
| PÇ7                           | Kendine güvenerek sorumluluk almak tekil veya disiplin gereken çoğul karmaşık olaylarda etkin çalışabilme yeteneğini sağlar                                                                                          |                                                                            |
| PÇ8                           | Türkçe ve İngilizceyle yeterli şekilde kendini ifade etme yeteneğine sahip olmak, belirli konularda iletişim ve topluluk önünde fikirlerini belirtmek için özgüven ve mesleki yeterlilik yeteneğini sağlar           |                                                                            |
| PÇ9                           | Hayat boyu yeni şeyler öğrenme gerekliliği bilinci, teknoloji ve kendini yenileme yeteneği ile olur                                                                                                                  |                                                                            |
| PÇ10                          | Profesyonellik ve etik kuralların bilincine sahip olmak ayrıca hastalara ve hasta yakınlarına saygı oluşturacak sonuçlara ulaşmak ve görüntüleme tekniklerinin taniya katkısının farkına varmak                      |                                                                            |
| PÇ11                          | İşyeri veya kurum uygulaması konusundaki farkındalık birey odaklı ve tıbbi görüntüleme tekniklerine duyarlı çözüm üretme yeteneğini sağlar                                                                           |                                                                            |
| PÇ12                          | Röntgen cihazlarının, bölümlerinin, X ışını oluşum mekanizmalarının ve röntgen tüpünün detaylı iç yapısının öğrenilmesini sağlar                                                                                     |                                                                            |
| No                            | DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI                                                                                                                                                                                             | <b>DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARININ PROGRAM YETERLİLİKLERİNE KATKI DERECEŚİ</b> |
|                               |                                                                                                                                                                                                                      | PÇ1PÇ2PÇ3PÇ4PÇ5PÇ6PÇ7PÇ8PÇ9PÇ10PÇ11PÇ12                                    |
| 1                             | Tıbbi terimlerin analizini yapar                                                                                                                                                                                     |                                                                            |
| 2                             | Tıbbi terimlerin okunuş ve yazılış kurallarını kavrar ve uygular                                                                                                                                                     |                                                                            |
| 3                             | Tıbbi terimi oluşturan kökleri öğrenir                                                                                                                                                                               |                                                                            |
| 4                             | Tıbbi terimleri oluşturan ön ekleri öğrenir                                                                                                                                                                          |                                                                            |
| 5                             | Tıbbi terimleri oluşturan son ekleri öğrenir                                                                                                                                                                         |                                                                            |
| <b>KATKI DERECEŚİ</b>         |                                                                                                                                                                                                                      | 1 Çok Düşük2 Düşük3 Orta4 Yüksek5 Çok yüksek                               |

DERS İZLENESİ

Diploma Programının Adı: Tıbbi Görüntüleme Teknikleri

Dersin Kodu: SHM1103

Dersin Adı: Enfeksiyon Hastalıkları (Alan Seçmeli)

| Yarıyıl                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Teorik Saati                                                                                            | Uygulama Saati                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Laboratuvar Saati | Kredisi                                                                                        | AKTS                            | Öğretim Dili    | Türü (Zorunlu/Seçmeli) |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-----------------|------------------------|
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2                                                                                                       | 0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 0                 | 2                                                                                              | 4                               | Türkçe          | Seçmeli                |
| Derse kabul koşulları (Ön Koşul, Bağlantı Koşul)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                         | Bulunmuyor                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                |                                 |                 |                        |
| Derse Devam Zorunluluğu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                         | Teorik % 70                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   | Uygulama % 0                                                                                   |                                 | Laboratuvar % 0 |                        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                         | Anlatım, Tartışma, Soru-Yanıt, Örnek Olay İncelemesi, Sunum.                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                   |                                                                                                |                                 |                 |                        |
| Dersin Öğretim Yöntemi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                 |                 |                        |
| Kaynaklar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                         | - Enfeksiyon Hastalıkları. Halil Kurt, Sibel Gündüş, Mehmet Faruk Geyik (Editörler); Nobel Tıp Kitabevleri.                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |                                                                                                |                                 |                 |                        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                         | - Enfeksiyon Hastalıkları ve Mikrobiyolojisi. Ayşe Willek Topçu, Güner Söyletir, Mehmet Doğanay (Editörler); Nobel Tıp Kitabevleri.                                                                                                                                                                                                                                        |                   |                                                                                                |                                 |                 |                        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                         | - Mandell, Douglas, and Bennett's Principles and Practice of Infectious Diseases. John E. Bennett, Raphael Dolin, Martin J. Blaser (Editors); Elsevier Saunders.                                                                                                                                                                                                           |                   |                                                                                                |                                 |                 |                        |
| Ders Materyali (Yardımcı ekipman, maket vb)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                         | ---                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                   |                                                                                                |                                 |                 |                        |
| Dersin Amacı                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                         | Dersin amacı tüm organ sistemlerinde gelişen enfeksiyon hastalıklarının etyoloji, patogenez, epidemiyoloji, klinik ve tanısını öğrenmektir.                                                                                                                                                                                                                                |                   |                                                                                                |                                 |                 |                        |
| Dersin İçeriği                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                         | Enfeksiyon Oluşumu, Enfeksiyon Belirtileri ve Bulguları, Bulaşıcı Hastalıklar, Solunum Yoluyla Bulaşan Hastalıklar, Kan Yoluyla bulaşan Hastalıklar, Fekal-Oral Yolla Bulaşan Hastalıklar, Cinsel Yolla Bulaşan Hastalıklar, Hastane Enfeksiyonları, Yoğun Bakım Ünitesi Enfeksiyonları, Dezenfeksiyon ve Sterilizasyon, Kişisel Korunma Yöntemleri, İzolasyon Yöntemleri. |                   |                                                                                                |                                 |                 |                        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                 |                 |                        |
| DERSİN DEĞERLENDİRME SİSTEMİ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                   | Sayı                                                                                           | Katkı Payı (%)                  |                 |                        |
| Ödevler                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                 |                 |                        |
| Sunum                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                 |                 |                        |
| Ara sınavlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                   | 1                                                                                              | 40                              |                 |                        |
| Proje                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                 |                 |                        |
| Klinik Uygulama                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                 |                 |                        |
| Laboratuvar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                 |                 |                        |
| Arazi Çalışması                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                 |                 |                        |
| Diğer Uygulamalar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                 |                 |                        |
| Kısa Sınavlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                 |                 |                        |
| Dönem Ödevi / Projesi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                 |                 |                        |
| Port folyo Çalışmaları                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                 |                 |                        |
| Raporlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                 |                 |                        |
| Öğrenme Günlükleri                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                 |                 |                        |
| Bitirme Tezi/Projesi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                 |                 |                        |
| Seminer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                 |                 |                        |
| Yarıyıl Sonu Sınavı                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                   | 1                                                                                              | 60                              |                 |                        |
| Diğer (sözlü vb.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                 |                 |                        |
| Toplam:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                   | 2                                                                                              | 100                             |                 |                        |
| Yarıyıl İçi Çalışmaların Başarı Notuna Katkısı:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                | 40                              |                 |                        |
| Yarıyıl Sonu Sınavının Başarı Notuna Katkısı:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                | 60                              |                 |                        |
| Derslerin sürekli iyileştirilmesi bağlamında (anket, mülakat, vb.) ön görülen ölçme ve değerlendirme araçları nelerdir ve hangi amaca yönelik uygulanmaktadır? Tanımlayınız (hedef ve amaç belirleme/ders içeriği/öğrenim ihtiyaçları/öğrenim ortamının düzenlenmesi/konuların sıralanışı ve bağlantısı/ materyal ve yöntemler/ölçme planlamasının değerlendirilmesi) |                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                   | Öğrenci ders ve öğretim üyesi anket değerlendirme sonuçlarına göre iyileştirme düzenlenebilir. |                                 |                 |                        |
| AKTS - İŞ YÜKÜ TABLOSU                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                 |                 |                        |
| DERSİN DEĞERLENDİRME SİSTEMİ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Sayı              | Süre (Saat)                                                                                    | Kredi İş Yüğü                   |                 |                        |
| Ders Süresi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 14                | 2                                                                                              | 28                              |                 |                        |
| Sınıf Dışı Çalışma Süresi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 14                | 3                                                                                              | 42                              |                 |                        |
| Ödevler                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                 |                 |                        |
| Sunum                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                 |                 |                        |
| Ara sınavlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 1                 | 14                                                                                             | 14                              |                 |                        |
| Proje                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                 |                 |                        |
| Klinik Uygulama                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                 |                 |                        |
| Laboratuvar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                 |                 |                        |
| Arazi Çalışması                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                 |                 |                        |
| Diğer Uygulamalar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                 |                 |                        |
| Yarıyıl Sonu Sınavı                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 1                 | 28                                                                                             | 28                              |                 |                        |
| Kısa Sınavlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 14                | 2                                                                                              | 28                              |                 |                        |
| Dönem Ödevi/Projesi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                 |                 |                        |
| Port folyo Çalışmaları                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                 |                 |                        |
| Raporlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                 |                 |                        |
| Öğrenme Günlükleri                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                 |                 |                        |
| Bitirme Tezi/Projesi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                 |                 |                        |
| Seminer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                 |                 |                        |
| Diğer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                 |                 |                        |
| Kredi İş Yüğü                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                | 112                             |                 |                        |
| Kredi İş Yüğü / 30                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                | 3,73                            |                 |                        |
| Dersin AKTS Kredisi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                | 4                               |                 |                        |
| DERS KATEGORİSİ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                 |                 |                        |
| HAFTALIK KONU BAŞLIKLARI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                 |                 |                        |
| Hafta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Dersin Teorik Konu Başlıkları                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                | Dersin Uygulama Konu Başlıkları |                 |                        |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Enfeksiyon hastalıklarına giriş: tanımlar, terminoloji                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                 |                 |                        |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Enfeksiyon hastalıklarının bulaşma yolları, enfeksiyon hastalıkları patogenezini                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                 |                 |                        |
| 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Toplum kökenli enfeksiyon hastalıklarını önleme ve kontrolü, risk grupları                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                 |                 |                        |
| 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Virusların neden olduğu enfeksiyon hastalıkları (kızamık, kızamıkçık, suçiçeği, kabakulak, çocuk felci) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                 |                 |                        |
| 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Viral ansefalitler, nezle, grip, kuduz                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                 |                 |                        |
| 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Aids, hepatitler, herpes simpleks,                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                 |                 |                        |
| 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | İnfluenza, kırım kongo kanamalı ateşi                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                 |                 |                        |
| 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Ara Sınav (Vize)                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                | Ara Sınav (Vize)                |                 |                        |
| 9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Bakterilerin neden olduğu enfeksiyon hastalıkları (kızıl, boğmaca, difteri)                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                 |                 |                        |
| 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Tetanoz, tüberküloz, pnömokok pnömonisi,tifo-paratifo, kolera , basilli dizanteri                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                 |                 |                        |
| 11                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Gonore, sifiliz, şarbon, burusellozis                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                 |                 |                        |
| 12                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Parazitlerin neden olduğu hastalıklar (parazitin tanımı, sınıflandırılması)                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                 |                 |                        |
| 13                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Nematod'ların sebep olduğu parazitler hastalıklar                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                 |                 |                        |
| 14                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Trematod'ların sebep olduğu parazitler hastalıklar                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                 |                 |                        |
| 15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Sestod'ların sebep olduğu parazitler hastalıklar                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                 |                 |                        |
| 16                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Genel Sınav                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                | Genel Sınav (Final)             |                 |                        |
| PROGRAM VETERİ ÜLİKLERİ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                 |                 |                        |

|                |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                     |     |         |      |        |      |          |      |              |       |       |       |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-----|---------|------|--------|------|----------|------|--------------|-------|-------|-------|
| No             |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                     |     |         |      |        |      |          |      |              |       |       |       |
| PÇ1            | Temel, klinik tıp bilimleri ve Tıbbi Görüntüleme Teknikleri hakkında yeterli birikim sahibi olmak ve Tıbbi Görüntüleme Teknikleri alanında teorik ve pratik bilgiyi kullanma yeteneğini sağlar                       |                                                                     |     |         |      |        |      |          |      |              |       |       |       |
| PÇ2            | Uygun yöntem ile teknikleri seçerek ve uygulayarak, Tıbbi Görüntüleme Teknikleri işlemlerinde problemleri tanıma, karşılaşılabilecek problemleri tanımlama, çözme ve uygun çekim tekniğini kazanma yeteneğini sağlar |                                                                     |     |         |      |        |      |          |      |              |       |       |       |
| PÇ3            | Kontrast maddelerin farmakolojik yapılarını, yan etkilerini, risk faktörlerini, çeşitlerini, hazırlanışını öğrenmek ve uygun hastalarda hangi kontrast maddenin kullanacağına karar verme yeteneğini sağlar          |                                                                     |     |         |      |        |      |          |      |              |       |       |       |
| PÇ4            | Temel, klinik ve radyolojik anatomi bilgisini edinmek ve hastalar üzerinde uygulama yeteneğini sağlar                                                                                                                |                                                                     |     |         |      |        |      |          |      |              |       |       |       |
| PÇ5            | Karanlık oda tekniğini, banyo solüsyonlarını, röntgen filmlerini, X ışını film etkileşimini, film oluşum aşamalarını öğrenmesini sağlar                                                                              |                                                                     |     |         |      |        |      |          |      |              |       |       |       |
| PÇ6            | Bilgilere erişme ve bu amaca göre gerekli kaynak araştırması yapmak, bilgi kaynaklarının kullanılması yeteneğini sağlar                                                                                              |                                                                     |     |         |      |        |      |          |      |              |       |       |       |
| PÇ7            | Kendine güvenerek sorumluluk almak tekil veya disiplin gereken çoğul karmaşık olaylarda etkin çalışabilme yeteneğini sağlar                                                                                          |                                                                     |     |         |      |        |      |          |      |              |       |       |       |
| PÇ8            | Türkçe ve İngilizceyle yeterli şekilde kendini ifade etme yeteneğine sahip olmak, belirli konularda iletişim ve topluluk önünde fikirlerini belirtmek için özgüven ve mesleki yeterlilik yeteneğini sağlar           |                                                                     |     |         |      |        |      |          |      |              |       |       |       |
| PÇ9            | Hayat boyu yeni şeyler öğrenme gerekliliği bilinci, teknoloji ve kendini yenileme yeteneği ile olur                                                                                                                  |                                                                     |     |         |      |        |      |          |      |              |       |       |       |
| PÇ10           | Profesyonellik ve etik kuralların bilincine sahip olmak ayrıca hastalara ve hasta yakınlarına saygı oluşturacak sonuçlara ulaşmak ve görüntüleme tekniklerinin tanıya katkısının farkına varmak                      |                                                                     |     |         |      |        |      |          |      |              |       |       |       |
| PÇ11           | İşyeri veya kurum uygulaması konusundaki farkındalık birey odaklı ve tıbbi görüntüleme tekniklerine duyarlı çözüm üretme yeteneğini sağlar                                                                           |                                                                     |     |         |      |        |      |          |      |              |       |       |       |
| PÇ12           | Röntgen cihazlarının, bölümlerinin, X ışını oluşum mekanizmalarının ve röntgen tüpünün detaylı iç yapısının öğrenilmesini sağlar                                                                                     |                                                                     |     |         |      |        |      |          |      |              |       |       |       |
| No             | DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI                                                                                                                                                                                             | DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARININ PROGRAM YETERLİLİKLERİNE KATKI DERECEŚİ |     |         |      |        |      |          |      |              |       |       |       |
|                |                                                                                                                                                                                                                      | PÇ1                                                                 | PÇ2 | PÇ3     | PÇ 4 | PÇ 5   | PÇ 6 | PÇ 7     | PÇ 8 | PÇ 9         | PÇ 10 | PÇ 11 | PÇ 12 |
| 1              | Enfeksiyon hastalıklarının temel kavramlarını ifade eder.                                                                                                                                                            |                                                                     |     |         |      |        |      |          |      |              |       |       |       |
| 2              | Enfeksiyon etkenlerinin canlı vücuduna giriş yollarını öğrenir.                                                                                                                                                      |                                                                     |     |         |      |        |      |          |      |              |       |       |       |
| 3              | Enfeksiyon hastalıklarında ayırıcı tanı kriterlerini tanımlar.                                                                                                                                                       |                                                                     |     |         |      |        |      |          |      |              |       |       |       |
| 4              | Erişkinde ve özel gruplarda aşılama şemalarını açıklar.                                                                                                                                                              |                                                                     |     |         |      |        |      |          |      |              |       |       |       |
| 5              | Viral, bakteriyal ve paraziter hastalıklar hakkında bilgi sahibi olur.                                                                                                                                               |                                                                     |     |         |      |        |      |          |      |              |       |       |       |
| KATKI DERECEŚİ |                                                                                                                                                                                                                      | 1 Çok Düşük                                                         |     | 2 Düşük |      | 3 Orta |      | 4 Yüksek |      | 5 Çok yüksek |       |       |       |

## II. YARIYIL

| DERS İZLENESİ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                   |                                                                                                |                                 |                 |                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-----------------|------------------------|
| Diploma Programının Adı: Tıbbi Görüntüleme Teknikleri                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                   |                                                                                                | Dersin Kodu: TRD110             |                 |                        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                   |                                                                                                | Dersin Adı: Türk Dili - II      |                 |                        |
| Yarıyıl                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Teorik Saati                                                                                                                                                                                                        | Uygulama Saati                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Laboratuvar Saati | Kredisi                                                                                        | AKTS                            | Öğretim Dili    | Türü (Zorunlu/Seçmeli) |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2                                                                                                                                                                                                                   | 0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 0                 | 2                                                                                              | 2                               | Türkçe          | Zorunlu                |
| Derse kabul koşulları (Ön Koşul, Bağlantı Koşul)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                     | Bulunmuyor                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                   |                                                                                                |                                 |                 |                        |
| Derse Devam Zorunluluğu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                     | Teorik % 70                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                   | Uygulama % 0                                                                                   |                                 | Laboratuvar % 0 |                        |
| Dersin Öğretim Yöntemi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                     | Anlatım, Tartışma, Soru-Yanıt, Sunum                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                   |                                                                                                |                                 |                 |                        |
| Kaynaklar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                     | Türk Dili, Anadolu Üniversitesi Yayınları, No:786, Eskişehir, 2003.<br>Türk Dili Sözlü ve Yazılı Anlatım, Uğur, A., Ekspres Matbaası, Kütahya, 2002.                                                                                                                                                                                             |                   |                                                                                                |                                 |                 |                        |
| Ders Materyali (Yardımcı ekipman, maket vb)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                     | ---                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                   |                                                                                                |                                 |                 |                        |
| Dersin Amacı                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                     | Türkçenin şekil bilgisini kavratıp, imlâ-noktalamla işaretlerinin yerinde kullanılmasını sağlamak, cümlelerin öğelerini ve çeşitlerini kavratmak, anlatım bozukluğu yapmadan yazma ve konuşma becerisini kazandırmak, topluluk önünde sunum yapabime becerisini kazandırmak, bilimsel metinleri inceleyip not çıkarma becerisini kazandırmaktır. |                   |                                                                                                |                                 |                 |                        |
| Dersin İçeriği                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                     | Kompozisyon Bilgileri, Edebiyat Türleri, Bilimsel Araştırma ve Yazım Yöntemleri, Yazım Kuralları, Noktalamla İşaretleri, Cümlelerin Öğeleri, Cümle İncelemesi ve Uygulaması, Anlatım ve Cümle Bozuklukları ile İlgili Çalışmalar.                                                                                                                |                   |                                                                                                |                                 |                 |                        |
| DERSİN DEĞERLENDİRME SİSTEMİ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                   | Sayı                                                                                           | Katkı Payı (%)                  |                 |                        |
| Ödevler                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                   |                                                                                                |                                 |                 |                        |
| Sunum                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                   |                                                                                                |                                 |                 |                        |
| Ara sınavlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                   | 1                                                                                              | 40                              |                 |                        |
| Proje                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                   |                                                                                                |                                 |                 |                        |
| Klinik Uygulama                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                   |                                                                                                |                                 |                 |                        |
| Laboratuvar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                   |                                                                                                |                                 |                 |                        |
| Arazi Çalışması                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                   |                                                                                                |                                 |                 |                        |
| Diğer Uygulamalar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                   |                                                                                                |                                 |                 |                        |
| Kısa Sınavlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                   |                                                                                                |                                 |                 |                        |
| Dönem Ödevi / Projesi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                   |                                                                                                |                                 |                 |                        |
| Port folyo Çalışmaları                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                   |                                                                                                |                                 |                 |                        |
| Raporlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                   |                                                                                                |                                 |                 |                        |
| Öğrenme Günlükleri                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                   |                                                                                                |                                 |                 |                        |
| Bitirme Tezi/Projesi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                   |                                                                                                |                                 |                 |                        |
| Seminer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                   |                                                                                                |                                 |                 |                        |
| Yarıyıl Sonu Sınavı                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                   | 1                                                                                              | 60                              |                 |                        |
| Diğer (sözlü vb.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                   |                                                                                                |                                 |                 |                        |
| Toplam:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                   | 2                                                                                              | 100                             |                 |                        |
| Yarıyıl İçi Çalışmaların Başarı Notuna Katkısı:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                   |                                                                                                | 40                              |                 |                        |
| Yarıyıl Sonu Sınavının Başarı Notuna Katkısı:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                   |                                                                                                | 60                              |                 |                        |
| Derslerin sürekli iyileştirilmesi bağlamında (anket, mülakat, vb.) ön görülen ölçme ve değerlendirme araçları nelerdir ve hangi amaca yönelik uygulanmaktadır? Tanımlayınız (hedef ve amaç belirleme/ders içeriği/öğrenim ihtiyaçları/öğrenim ortamının düzenlenmesi/konuların sıralanışı ve bağlantısı/ materyal ve yöntemler/ölçme planlamasının değerlendirilmesi) |                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                   | Öğrenci ders ve öğretim üyesi anket değerlendirme sonuçlarına göre iyileştirme düzenlenebilir. |                                 |                 |                        |
| AKTS - İŞ YÜKÜ TABLOSU                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                   |                                                                                                |                                 |                 |                        |
| DERSİN DEĞERLENDİRME SİSTEMİ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                     | Sayı                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Süre (Saat)       | Kredi İş Yükü                                                                                  |                                 |                 |                        |
| Ders Süresi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                     | 14                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2                 | 28                                                                                             |                                 |                 |                        |
| Sınıf Dışı Çalışma Süresi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                     | 14                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2                 | 28                                                                                             |                                 |                 |                        |
| Ödevler                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                   |                                                                                                |                                 |                 |                        |
| Sunum                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                   |                                                                                                |                                 |                 |                        |
| Ara sınavlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                     | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 5                 | 5                                                                                              |                                 |                 |                        |
| Proje                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                   |                                                                                                |                                 |                 |                        |
| Klinik Uygulama                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                   |                                                                                                |                                 |                 |                        |
| Laboratuvar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                   |                                                                                                |                                 |                 |                        |
| Arazi Çalışması                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                   |                                                                                                |                                 |                 |                        |
| Diğer Uygulamalar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                   |                                                                                                |                                 |                 |                        |
| Yarıyıl Sonu Sınavı                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                     | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 5                 | 5                                                                                              |                                 |                 |                        |
| Kısa Sınavlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                   |                                                                                                |                                 |                 |                        |
| Dönem Ödevi/Projesi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                   |                                                                                                |                                 |                 |                        |
| Port folyo Çalışmaları                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                   |                                                                                                |                                 |                 |                        |
| Raporlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                   |                                                                                                |                                 |                 |                        |
| Öğrenme Günlükleri                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                   |                                                                                                |                                 |                 |                        |
| Bitirme Tezi/Projesi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                   |                                                                                                |                                 |                 |                        |
| Seminer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                   |                                                                                                |                                 |                 |                        |
| Diğer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                   |                                                                                                |                                 |                 |                        |
| Kredi İş Yükü                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                   | 66                                                                                             |                                 |                 |                        |
| Kredi İş Yükü / 30                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                   | 2,2                                                                                            |                                 |                 |                        |
| Dersin AKTS Kredisi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                   | 2                                                                                              |                                 |                 |                        |
| DERS KATEGORİSİ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                   |                                                                                                |                                 |                 |                        |
| HAFTALIK KONU BAŞLIKLARI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                   |                                                                                                |                                 |                 |                        |
| Hafta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Dersin Teorik Konu Başlıkları                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                   |                                                                                                | Dersin Uygulama Konu Başlıkları |                 |                        |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Şekil bilgisi (İsim kökleri, fiil kökleri, ikili kökler) Sunum, şiir, deneme, kompozisyon, hikâye, gazete, dergi çalışmaları ve uygulamaları, kitap tanıtımları. Ayrac (parantez), köşeli ayraç.                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                   |                                                                                                |                                 |                 |                        |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Şekil bilgisi (Türk dilinde ekler; isimden isim yapan ekler, isimden fiil yapan ekler). Sunum, şiir, deneme, kompozisyon, hikâye, gazete, dergi çalışmaları ve uygulamaları, kitap tanıtımları. Sayıların yazılışı. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                   |                                                                                                |                                 |                 |                        |
| 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Şekil Bilgisi (Fiilden isim yapan ekler, fiilden fiil yapan ekler). Sunum, şiir, deneme, kompozisyon, hikâye, gazete, dergi çalışmaları ve uygulamaları, kitap tanıtımları. Düzeltme işareti.                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                   |                                                                                                |                                 |                 |                        |
| 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Şekil bilgisi (Çekim ekleri; isimler gelen çekim ekleri, fiillere gelen çekim ekleri). Sunum, şiir, deneme, kompozisyon, hikâye, gazete, dergi çalışmaları ve uygulamaları, kitap tanıtımları. Kesme işareti.       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                   |                                                                                                |                                 |                 |                        |
| 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Kelime grupları. Sunum, şiir, deneme, kompozisyon, hikâye, gazete, dergi çalışmaları ve uygulamaları, kitap tanıtımları. Satır sonuna sığmayan kelimelerin yazılışı.                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                   |                                                                                                |                                 |                 |                        |
| 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Kelime grupları. Sunum, şiir, deneme, kompozisyon, hikâye, gazete, dergi çalışmaları ve uygulamaları, kitap tanıtımları. Tırmak işareti                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                   |                                                                                                |                                 |                 |                        |
| 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Cümle (Cümlelerin öğeleri; yüklem, özne, nesne, dolaylı tümleş, zarf tümleşci). Sunum, şiir, deneme, kompozisyon, hikâye, gazete, dergi çalışmaları ve uygulamaları, kitap tanıtımları. Üç nokta, eğik çizgi.       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                   |                                                                                                |                                 |                 |                        |
| 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Ara Sınav (Vize)                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                   |                                                                                                | Ara Sınav (Vize)                |                 |                        |
| 9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Cümle (Cümle çeşitleri; Basit cümle, birleşik cümle, sıralı cümle, bağlı cümle).                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                   |                                                                                                |                                 |                 |                        |



|                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-----|---------|-----|--------|-----|----------|-----|--------------|------|------|------|
| 10                     | Sunum, şiir, deneme, kompozisyon, hikâye, gazete, dergi çalışmaları ve uygulamaları, kitap tanıtımları. Kısa çizgi, uzun çizgi.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| 11                     | Cümle (Cümle çeşitleri, cümle tahlilleri) Sunum, şiir, deneme, kompozisyon, hikâye, gazete, dergi çalışmaları ve uygulamaları, kitap tanıtımları. Yabancı özel adların yazılışı.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| 12                     | Anlatım bozuklukları. Sunum, şiir, deneme, kompozisyon, hikâye, gazete, dergi çalışmaları ve uygulamaları, kitap tanıtımları. Ünlem işareti.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| 13                     | Anlatım bozuklukları. Sunum, şiir, deneme, kompozisyon, hikâye, gazete, dergi çalışmaları ve uygulamaları, kitap tanıtımları. Mastar eklerin yazılışı. Anlatım biçimleri. Sunum, şiir, deneme, kompozisyon, hikâye, gazete, dergi çalışmaları ve uygulamaları, kitap tanıtımları. Noktalama işaretlerinin uygulaması. İnceleme yazıları, anlatım biçimleri. Sunum, şiir, deneme, kompozisyon, hikâye, gazete, dergi çalışmaları ve uygulamaları, kitap tanıtımları. Noktalama işaretlerinin uygulaması. |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| 14                     | Ders içeriğinin ve konuların kısa bir değerlendirilmesi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| 15                     | Genel tekrar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| 16                     | Genel Sınav                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Genel Sınav (Final)                                                 |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| PROGRAM YETERLİLİKLERİ |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| No                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| PÇ1                    | Temel, klinik tıp bilimleri ve Tıbbi Görüntüleme Teknikleri hakkında yeterli birikim sahibi olmak ve Tıbbi Görüntüleme Teknikleri alanında teorik ve pratik bilgiyi kullanma yeteneğini sağlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| PÇ2                    | Uygun yöntem ile teknikleri seçerek ve uygulayarak, Tıbbi Görüntüleme Teknikleri işlemlerinde problemleri tanıma, karşılaşılabilecek problemleri tanımlama, çözme ve uygun çekim tekniğini kazanma yeteneğini sağlar                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| PÇ3                    | Kontrast maddelerin farmakolojik yapılarını, yan etkilerini, risk faktörlerini, çeşitlerini, hazırlanışını öğrenmek ve uygun hastalarda hangi kontrast maddenin kullanacağına karar verme yeteneğini sağlar                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| PÇ4                    | Temel, klinik ve radyolojik anatomi bilgisini edinmek ve hastalar üzerinde uygulama yeteneğini sağlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| PÇ5                    | Karanlık oda tekniğini, banyo solüsyonlarını, röntgen filmlerini, X ışını film etkileşimini, film oluşum aşamalarını öğrenmesini sağlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| PÇ6                    | Bilgilere erişme ve bu amaca göre gerekli kaynak araştırması yapmak, bilgi kaynaklarının kullanılması yeteneğini sağlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| PÇ7                    | Kendine güvenerek sorumluluk almak tekil veya disiplin gereken çoğul karmaşık olaylarda etkin çalışabilme yeteneğini sağlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| PÇ8                    | Türkçe ve İngilizceyle yeterli şekilde kendini ifade etme yeteneğine sahip olmak, belirli konularda iletişim ve topluluk önünde fikirlerini belirtmek için özgüven ve mesleki yeterlilik yeteneğini sağlar                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| PÇ9                    | Hayat boyu yeni şeyler öğrenme gerekliliği bilinci, teknoloji ve kendini yenileme yeteneği ile olur                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| PÇ10                   | Profesyonellik ve etik kuralların bilincine sahip olmak ayrıca hastalara ve hasta yakınlarına saygı oluşturacak sonuçlara ulaşmak ve görüntüleme tekniklerinin tanıya katkısının farkına varmak                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| PÇ11                   | İşyeri veya kurum uygulaması konusundaki farkındalık birey odaklı ve tıbbi görüntüleme tekniklerine duyarlı çözüm üretme yeteneğini sağlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| PÇ12                   | Röntgen cihazlarının, bölümlerinin, X ışını oluşum mekanizmalarının ve röntgen tüpünün detaylı iç yapısının öğrenilmesini sağlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| No                     | DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARININ PROGRAM YETERLİLİKLERİNE KATKI DERECEŚİ |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
|                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | PÇ1                                                                 | PÇ2 | PÇ3     | PÇ4 | PÇ5    | PÇ6 | PÇ7      | PÇ8 | PÇ9          | PÇ10 | PÇ11 | PÇ12 |
| 1                      | Türkçenin şekil yapısını bilir, imlâ-noktalama işaretlerini yerinde kullanır.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| 2                      | Kitap okuma alışkanlığını kazanır, günlük gazete ve diğer süreli yayınları takip eder.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| 3                      | Türkçeyi doğru, güzel ve başarılı bir üslupla konuşur, kendini ifade edebilme yeteneği sahip olur.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| 4                      | Topluluk önünde sunum yapabilme becerisine sahip olur, bilgi ve düşüncelerini başkalarının anlayabileceği düzeyde ifade edebilir, etkili iletişimi kullanır                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| 5                      | Sözlük ve yazım kılavuzu kullanma alışkanlığına sahip olur                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| KATKI DERECEŚİ         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 1 Çok Düşük                                                         |     | 2 Düşük |     | 3 Orta |     | 4 Yüksek |     | 5 Çok yüksek |      |      |      |

| DERS İZLENESİ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                | Dersin Kodu: YDİ108        |                                 |                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|------------------------|
| Diploma Programının Adı: Tıbbi Görüntüleme Teknikleri                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                | Dersin Adı: İngilizce - II |                                 |                        |
| Yarıyıl                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Teorik Saati                                                                                                                                               | Uygulama Saati                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Laboratuvar Saati | Kredisi                                                                                        | AKTS                       | Öğretim Dili                    | Türü (Zorunlu/Seçmeli) |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2                                                                                                                                                          | 0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 0                 | 2                                                                                              | 2                          | Türkçe                          | Zorunlu                |
| Derse kabul koşulları (Ön Koşul, Bağlantı Koşul)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                            | Bulunmuyor                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                   |                                                                                                |                            |                                 |                        |
| Derse Devam Zorunluluğu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                            | Teorik<br>% 70                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                   | Uygulama<br>% 0                                                                                |                            | Laboratuvar<br>% 0              |                        |
| Dersin Öğretim Yöntemi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                            | Yüz yüze sınıf ortamında yapılacaktır.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                   |                                                                                                |                            |                                 |                        |
| Kaynaklar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                            | -Full Steam Ahead, 8th ed., Gündüz Eğitim ve Yayıncılık, Ankara.<br>-Türkçe-İngilizce Sözlük                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                |                            |                                 |                        |
| Ders Materyali (Yardımcı ekipman, maket vb)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                            | ---                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                   |                                                                                                |                            |                                 |                        |
| Dersin Amacı                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                            | Bu ders ile öğrencilerin; lisans seviyesi için A2 düzeyinde İngilizcede;<br>-Temel dilbilgisine sahip olmaları,<br>-Dinledikleri kısa parçaları anlamaları,<br>-Temel kalıpları kullanarak karşılıklı konuşabilmeleri,<br>-Okuduğunu anlamaları,<br>-Kendini yazıyla ifade edebilmeleri amaçlanmaktadır.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                   |                                                                                                |                            |                                 |                        |
| Dersin İçeriği                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                            | ‘There is..., there are...’ yapılarıyla olumlu/ olumsuz ve soru cümleleri kurma, ‘a lot of/ some/ a little/ a few’ gibi miktar belirleyicileri sayılabilen çoğul ve sayılamayan isimlerle kullanma; ‘on/ under/ below’ gibi yer edatlarını kullanma, ‘let’s/ shall we...’ gibi yapılarla öneri cümleleri kurma, ‘can/ could you...?’ yapılarıyla yardım isteme ve ricada bulunma, would like kalıbını kullanarak tercihlerden bahsetme; ‘how often...?’ Soru kalıbıyla sıklık sorma ve ‘never/ rarely/ usually’ gibi sıklık zarflarını kullanarak cevap verme; düzenli ve düzensiz fiillerle geçmiş zamanda olumlu-olumsuz-soru cümleleri kurma, ‘why...?’ soru sözcüğünü kullanarak sebep sorma ve ‘because...’ bağlacıyla sebep belirtme; sıfat ve zarfların eşitlik, üstünlük ve en üstünlük ifade eden yapılarını kullanma. |                   |                                                                                                |                            |                                 |                        |
| DERSİN DEĞERLENDİRME SİSTEMİ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   | Sayı                                                                                           |                            | Katkı Payı (%)                  |                        |
| Ödevler                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                |                            |                                 |                        |
| Sunum                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                |                            |                                 |                        |
| Ara sınavlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   | 1                                                                                              |                            | 40                              |                        |
| Proje                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                |                            |                                 |                        |
| Klinik Uygulama                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                |                            |                                 |                        |
| Laboratuvar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                |                            |                                 |                        |
| Arazi Çalışması                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                |                            |                                 |                        |
| Diğer Uygulamalar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                |                            |                                 |                        |
| Kısa Sınavlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                |                            |                                 |                        |
| Dönem Ödevi / Projesi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                |                            |                                 |                        |
| Port folyo Çalışmaları                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                |                            |                                 |                        |
| Raporlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                |                            |                                 |                        |
| Öğrenme Günlükleri                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                |                            |                                 |                        |
| Bitirme Tezi/Projesi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                |                            |                                 |                        |
| Seminer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                |                            |                                 |                        |
| Yarıyıl Sonu Sınavı                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   | 1                                                                                              |                            | 60                              |                        |
| Diğer (sözlü vb.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                |                            |                                 |                        |
| Toplam:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   | 2                                                                                              |                            | 100                             |                        |
| Yarıyıl İçi Çalışmaların Başarı Notuna Katkısı:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                |                            | 40                              |                        |
| Yarıyıl Sonu Sınavının Başarı Notuna Katkısı:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                |                            | 60                              |                        |
| Derslerin sürekli iyileştirilmesi bağlamında (anket, mülakat, vb.) ön görülen ölçme ve değerlendirme araçları nelerdir ve hangi amaca yönelik uygulanmaktadır? Tanımlayınız (hedef ve amaç belirleme/ders içeriği/öğrenim ihtiyaçları/öğrenim ortamının düzenlenmesi/konuların sıralanışı ve bağıntısı/ materyal ve yöntemler/ölçme planlamasının değerlendirilmesi) |                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   | Öğrenci ders ve öğretim üyesi anket değerlendirme sonuçlarına göre iyileştirme düzenlenebilir. |                            |                                 |                        |
| AKTS - İŞ YÜKÜ TABLOSU                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                |                            |                                 |                        |
| DERSİN DEĞERLENDİRME SİSTEMİ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                            | Sayı                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                   | Süre (Saat)                                                                                    |                            | Kredi İş Yükü                   |                        |
| Ders Süresi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                            | 14                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                   | 2                                                                                              |                            | 28                              |                        |
| Sınıf Dışı Çalışma Süresi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                |                            |                                 |                        |
| Ödevler                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                |                            |                                 |                        |
| Sunum                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                |                            |                                 |                        |
| Ara sınavlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                            | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                   | 20                                                                                             |                            | 20                              |                        |
| Proje                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                |                            |                                 |                        |
| Klinik Uygulama                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                |                            |                                 |                        |
| Laboratuvar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                |                            |                                 |                        |
| Arazi Çalışması                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                |                            |                                 |                        |
| Diğer Uygulamalar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                |                            |                                 |                        |
| Yarıyıl Sonu Sınavı                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                            | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                   | 20                                                                                             |                            | 20                              |                        |
| Kısa Sınavlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                |                            |                                 |                        |
| Dönem Ödevi/Projesi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                |                            |                                 |                        |
| Port folyo Çalışmaları                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                |                            |                                 |                        |
| Raporlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                |                            |                                 |                        |
| Öğrenme Günlükleri                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                |                            |                                 |                        |
| Bitirme Tezi/Projesi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                |                            |                                 |                        |
| Seminer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                |                            |                                 |                        |
| Diğer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                |                            |                                 |                        |
| Kredi İş Yükü                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                |                            | 68                              |                        |
| Kredi İş Yükü / 30                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                |                            | 2,26                            |                        |
| Dersin AKTS Kredisi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                |                            | 2                               |                        |
| DERS KATEGORİSİ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                |                            |                                 |                        |
| HAFTALIK KONU BAŞLIKLARI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                |                            |                                 |                        |
| Hafta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Dersin Teorik Konu Başlıkları                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                |                            | Dersin Uygulama Konu Başlıkları |                        |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Terry’s Friends! a. there is..., there are... with positive, negative and interrogative forms                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                |                            |                                 |                        |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Terry’s Friends! a. a lot of, some, a few, few, any c. a lot of, some, a little, little, any                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                |                            |                                 |                        |
| 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Where is it? a. prepositions of place (on, in, near, next to...) b. making suggestions (let’s, shall we...)                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                |                            |                                 |                        |
| 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Where is it? a. asking for help (can you...?, could you...?) b. preference ( ...would...like...?, I’d like...)                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                |                            |                                 |                        |
| 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | How often are you late for classes? a. how often...? b. do/ does...ever...? Voc. Teaching.                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                |                            |                                 |                        |
| 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | How often are you late for classes? a. frequency adverbs and the expression of numbers used for frequency, Possesive adj and pronouns and object pronouns. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                |                            |                                 |                        |
| 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | General Revision and Quiz and voc. Teaching.                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                |                            |                                 |                        |
| 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Ara Sınav (Vize)                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                |                            | Ara Sınav (Vize)                |                        |
| 9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Past tense, definite past with regular verbs with positive, negative and interrogative forms                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                |                            |                                 |                        |
| 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Genel uygulama                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                |                            |                                 |                        |

|                        |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                     |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| 11                     | Who painted the Mona Lisa? a. definite past with irregular verbs b. why...? because...                                                                                                                               |                                                                     |
| 12                     | I'd like to be fitter! a. positive forms of adjectives and adverbs: as...as, not as/ so...as                                                                                                                         |                                                                     |
| 13                     | I'd like to be fitter! a. comparative and superlative forms of adjectives:...er than, the...est, more...than, ... the most,Making suggestions in English.                                                            |                                                                     |
| 14                     | I'd like to be fitter! a. comparative and superlative forms of adjectives: more...than, most...                                                                                                                      |                                                                     |
| 15                     | Ders içeriğinin ve konuların kısa bir değerlendirilmesi                                                                                                                                                              |                                                                     |
| 16                     | Genel Sınav                                                                                                                                                                                                          | Genel Sınav (Final)                                                 |
| PROGRAM YETERLİLİKLERİ |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                     |
| No                     |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                     |
| PÇ1                    | Temel, klinik tıp bilimleri ve Tıbbi Görüntüleme Teknikleri hakkında yeterli birikim sahibi olmak ve Tıbbi Görüntüleme Teknikleri alanında teorik ve pratik bilgiyi kullanma yeteneğini sağlar                       |                                                                     |
| PÇ2                    | Uygun yöntem ile teknikleri seçerek ve uygulayarak, Tıbbi Görüntüleme Teknikleri işlemlerinde problemleri tanıma, karşılaşılabilecek problemleri tanımlama, çözme ve uygun çekim tekniğini kazanma yeteneğini sağlar |                                                                     |
| PÇ3                    | Kontrast maddelerin farmakolojik yapılarını, yan etkilerini, risk faktörlerini, çeşitlerini, hazırlanışını öğrenmek ve uygun hastalarda hangi kontrast maddenin kullanacağına karar verme yeteneğini sağlar          |                                                                     |
| PÇ4                    | Temel, klinik ve radyolojik anatomi bilgisini edinmek ve hastalar üzerinde uygulama yeteneğini sağlar                                                                                                                |                                                                     |
| PÇ5                    | Karanlık oda tekniğini, banyo solüsyonlarını, röntgen filmlerini, X ışını film etkileşimini, film oluşum aşamalarını öğrenmesini sağlar                                                                              |                                                                     |
| PÇ6                    | Bilgilere erişme ve bu amaca göre gerekli kaynak araştırması yapmak, bilgi kaynaklarının kullanılması yeteneğini sağlar                                                                                              |                                                                     |
| PÇ7                    | Kendine güvenerek sorumluluk almak tekil veya disiplin gereken çoğul karmaşık olaylarda etkin çalışabilme yeteneğini sağlar                                                                                          |                                                                     |
| PÇ8                    | Türkçe ve İngilizceyle yeterli şekilde kendini ifade etme yeteneğine sahip olmak, belirli konularda iletişim ve topluluk önünde fikirlerini belirtmek için özgüven ve mesleki yeterlilik yeteneğini sağlar           |                                                                     |
| PÇ9                    | Hayat boyu yeni şeyler öğrenme gerekliliği bilinci, teknoloji ve kendini yenileme yeteneği ile olur                                                                                                                  |                                                                     |
| PÇ10                   | Profesyonellik ve etik kuralların bilincine sahip olmak ayrıca hastalara ve hasta yakınlarına saygı oluşturacak sonuçlara ulaşmak ve görüntüleme tekniklerinin tanıya katkısının farkına varmak                      |                                                                     |
| PÇ11                   | İşyeri veya kurum uygulaması konusundaki farkındalık birey odaklı ve tıbbi görüntüleme tekniklerine duyarlı çözüm üretme yeteneğini sağlar                                                                           |                                                                     |
| PÇ12                   | Röntgen cihazlarının, bölümlerinin, X ışını oluşum mekanizmalarının ve röntgen tüpünün detaylı iç yapısının öğrenilmesini sağlar                                                                                     |                                                                     |
| No                     | DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI                                                                                                                                                                                             | DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARININ PROGRAM YETERLİLİKLERİNE KATKI DERECEŚİ |
|                        |                                                                                                                                                                                                                      | PÇ1PÇ2PÇ3PÇ4PÇ5PÇ6PÇ7PÇ8PÇ9PÇ10PÇ11PÇ12                             |
| 1                      | Farklı sosyal ortamlar ve ihtiyaçlar durumunda İngilizcede makul bir düzeyde akıcı ve doğru olarak sözlü iletişim kurabilecektir.                                                                                    |                                                                     |
| 2                      | Başarılı, bağımsız ve hızlı bir okuyucu olmak için çeşitli metinleri okuyarak gerekli bilgi, beceri ve stratejileri kullanır.                                                                                        |                                                                     |
| 3                      | Günlük yaşamda kullanılan konuşma dilini tanır.                                                                                                                                                                      |                                                                     |
| 4                      | Farklı türlerde metinler yazarak kendilerini ifade edebilecektir.                                                                                                                                                    |                                                                     |
| 5                      | Yazdıkları metinlerde ilintili bilgiyi seçerek uygun ve doğru dil bilgisi yapılarını gerek üslup gerekse toplumsal söylem biçimlerine uygun olarak kullanabilecektir.                                                |                                                                     |
| KATKI DERECEŚİ         |                                                                                                                                                                                                                      | 1 Çok Düşük2 Düşük3 Orta4 Yüksek5 Çok yüksek                        |

| DERS İZLENESİ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                       |                   |                                                                                                | Dersin Kodu: Röntgen Fiziği |                    |                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|--------------------|------------------------|
| Diploma Programının Adı: Tıbbi Görüntüleme Teknikleri                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                       |                   |                                                                                                | Dersin Adı: TGT1102         |                    |                        |
| Yarıyıl                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Teorik Saati                                                                                                                                                                                                         | Uygulama Saati                                                        | Laboratuvar Saati | Kredisi                                                                                        | AKTS                        | Öğretim Dili       | Türü (Zorunlu/Seçmeli) |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2                                                                                                                                                                                                                    | 0                                                                     | 2                 | 2                                                                                              | 4                           | Türkçe             | Zorunlu                |
| Derse kabul koşulları<br>(Ön Koşul, Bağlantı Koşul)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                      | Bulunmuyor                                                            |                   |                                                                                                |                             |                    |                        |
| Derse Devam Zorunluluğu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                      | Teorik<br>% 70                                                        |                   | Uygulama<br>% 0                                                                                |                             | Laboratuvar<br>% 0 |                        |
| Dersin Öğretim Yöntemi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                      | Anlatım, Tartışma, Soru-Yanıt, Sunum                                  |                   |                                                                                                |                             |                    |                        |
| Kaynaklar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                      | - Radyoloji Fiziği Dünya Tıp Kitabevi- ISBN: 9786059615853            |                   |                                                                                                |                             |                    |                        |
| Ders Materyali (Yardımcı ekipman, maket vb)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                      | ---                                                                   |                   |                                                                                                |                             |                    |                        |
| Dersin Amacı                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                      | Röntgen fiziğinin temellerini uygulama alanlarını anlamak             |                   |                                                                                                |                             |                    |                        |
| Dersin İçeriği                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                      | Röntgen nedir, X ışını tanımı, Kullanım alanları, Uygulama Yöntemleri |                   |                                                                                                |                             |                    |                        |
| DERSİN DEĞERLENDİRME SİSTEMİ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                       |                   | Sayı                                                                                           | Katkı Payı (%)              |                    |                        |
| Ödevler                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                       |                   |                                                                                                |                             |                    |                        |
| Sunum                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                       |                   |                                                                                                |                             |                    |                        |
| Ara sınavlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                       |                   | 1                                                                                              | 40                          |                    |                        |
| Proje                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                       |                   |                                                                                                |                             |                    |                        |
| Klinik Uygulama                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                       |                   |                                                                                                |                             |                    |                        |
| Laboratuvar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                       |                   |                                                                                                |                             |                    |                        |
| Arazi Çalışması                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                       |                   |                                                                                                |                             |                    |                        |
| Diğer Uygulamalar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                       |                   |                                                                                                |                             |                    |                        |
| Kısa Sınavlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                       |                   |                                                                                                |                             |                    |                        |
| Dönem Ödevi / Projesi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                       |                   |                                                                                                |                             |                    |                        |
| Port folyo Çalışmaları                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                       |                   |                                                                                                |                             |                    |                        |
| Raporlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                       |                   |                                                                                                |                             |                    |                        |
| Öğrenme Günlükleri                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                       |                   |                                                                                                |                             |                    |                        |
| Bitirme Tezi/Projesi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                       |                   |                                                                                                |                             |                    |                        |
| Seminer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                       |                   |                                                                                                |                             |                    |                        |
| Yarıyıl Sonu Sınavı                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                       |                   | 1                                                                                              | 60                          |                    |                        |
| Diğer (sözlü vb.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                       |                   |                                                                                                |                             |                    |                        |
| Toplam:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                       |                   | 2                                                                                              | 100                         |                    |                        |
| Yarıyıl İçi Çalışmaların Başarı Notuna Katkısı:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                       |                   |                                                                                                | 40                          |                    |                        |
| Yarıyıl Sonu Sınavının Başarı Notuna Katkısı:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                       |                   |                                                                                                | 60                          |                    |                        |
| Derslerin sürekli iyileştirilmesi bağlamında (anket, mülakat, vb.) ön görülen ölçme ve değerlendirme araçları nelerdir ve hangi amaca yönelik uygulanmaktadır? Tanımlayınız (hedef ve amaç belirleme/ders içeriği/öğrenim ihtiyaçları/öğrenim ortamının düzenlenmesi/konuların sıralanışı ve bağlantısı/ materyal ve yöntemler/ölçme planlamasının değerlendirilmesi) |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                       |                   | Öğrenci ders ve öğretim üyesi anket değerlendirme sonuçlarına göre iyileştirme düzenlenebilir. |                             |                    |                        |
| AKTS - İŞ YÜKÜ TABLOSU                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                       |                   |                                                                                                |                             |                    |                        |
| DERSİN DEĞERLENDİRME SİSTEMİ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                      | Sayı                                                                  | Süre<br>(Saat)    | Kredi<br>İş Yükü                                                                               |                             |                    |                        |
| Ders Süresi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                      | 14                                                                    | 2                 | 28                                                                                             |                             |                    |                        |
| Sınıf Dışı Çalışma Süresi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                      | 14                                                                    | 5                 | 70                                                                                             |                             |                    |                        |
| Ödevler                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                      | 1                                                                     | 5                 | 5                                                                                              |                             |                    |                        |
| Sunum                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                       |                   |                                                                                                |                             |                    |                        |
| Ara sınavlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                      | 1                                                                     | 1                 | 1                                                                                              |                             |                    |                        |
| Proje                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                       |                   |                                                                                                |                             |                    |                        |
| Klinik Uygulama                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                       |                   |                                                                                                |                             |                    |                        |
| Laboratuvar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                       |                   |                                                                                                |                             |                    |                        |
| Arazi Çalışması                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                       |                   |                                                                                                |                             |                    |                        |
| Diğer Uygulamalar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                       |                   |                                                                                                |                             |                    |                        |
| Yarıyıl Sonu Sınavı                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                      | 1                                                                     | 1                 | 1                                                                                              |                             |                    |                        |
| Kısa Sınavlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                       |                   |                                                                                                |                             |                    |                        |
| Dönem Ödevi/Projesi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                       |                   |                                                                                                |                             |                    |                        |
| Port folyo Çalışmaları                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                       |                   |                                                                                                |                             |                    |                        |
| Raporlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                       |                   |                                                                                                |                             |                    |                        |
| Öğrenme Günlükleri                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                       |                   |                                                                                                |                             |                    |                        |
| Bitirme Tezi/Projesi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                       |                   |                                                                                                |                             |                    |                        |
| Seminer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                       |                   |                                                                                                |                             |                    |                        |
| Diğer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                       |                   |                                                                                                |                             |                    |                        |
| Kredi İş Yükü                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                       |                   | 105                                                                                            |                             |                    |                        |
| Kredi İş Yükü / 30                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                       |                   | 3,5                                                                                            |                             |                    |                        |
| Dersin AKTS Kredisi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                       |                   | 4                                                                                              |                             |                    |                        |
| DERS KATEGORİSİ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                       |                   |                                                                                                |                             |                    |                        |
| HAFTALIK KONU BAŞLIKLARI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                       |                   |                                                                                                |                             |                    |                        |
| Hafta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Dersin Teorik Konu Başlıkları                                                                                                                                                                                        |                                                                       |                   | Dersin Uygulama Konu Başlıkları                                                                |                             |                    |                        |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | X ışını tanımı                                                                                                                                                                                                       |                                                                       |                   |                                                                                                |                             |                    |                        |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | X ışını tanımı                                                                                                                                                                                                       |                                                                       |                   |                                                                                                |                             |                    |                        |
| 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Röntgen Tüpü                                                                                                                                                                                                         |                                                                       |                   |                                                                                                |                             |                    |                        |
| 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Röntgen Tüpü                                                                                                                                                                                                         |                                                                       |                   |                                                                                                |                             |                    |                        |
| 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | X ışını kullanım alanları                                                                                                                                                                                            |                                                                       |                   |                                                                                                |                             |                    |                        |
| 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | X ışını kullanım alanları                                                                                                                                                                                            |                                                                       |                   |                                                                                                |                             |                    |                        |
| 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Radyasyon kullanımı                                                                                                                                                                                                  |                                                                       |                   |                                                                                                |                             |                    |                        |
| 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Ara Sınav (Vize)                                                                                                                                                                                                     |                                                                       |                   | Ara Sınav (Vize)                                                                               |                             |                    |                        |
| 9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Radyasyon kullanımı                                                                                                                                                                                                  |                                                                       |                   |                                                                                                |                             |                    |                        |
| 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Radyasyon dozları                                                                                                                                                                                                    |                                                                       |                   |                                                                                                |                             |                    |                        |
| 11                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Radyasyon dozları                                                                                                                                                                                                    |                                                                       |                   |                                                                                                |                             |                    |                        |
| 12                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Radyasyon güvenliği                                                                                                                                                                                                  |                                                                       |                   |                                                                                                |                             |                    |                        |
| 13                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Radyasyon güvenliği                                                                                                                                                                                                  |                                                                       |                   |                                                                                                |                             |                    |                        |
| 14                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Röntgen cihazları                                                                                                                                                                                                    |                                                                       |                   |                                                                                                |                             |                    |                        |
| 15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Röntgen cihazları                                                                                                                                                                                                    |                                                                       |                   |                                                                                                |                             |                    |                        |
| 16                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Genel Sınav                                                                                                                                                                                                          |                                                                       |                   | Genel Sınav (Final)                                                                            |                             |                    |                        |
| PROGRAM YETERLİLİKLERİ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                       |                   |                                                                                                |                             |                    |                        |
| No                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                       |                   |                                                                                                |                             |                    |                        |
| PC1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Temel, klinik tıp bilimleri ve Tıbbi Görüntüleme Teknikleri hakkında yeterli birikim sahibi olmak ve Tıbbi Görüntüleme Teknikleri alanında teorik ve pratik bilgiyi kullanma yeteneğini sağlar                       |                                                                       |                   |                                                                                                |                             |                    |                        |
| PC2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Uygun yöntem ile teknikleri seçerek ve uygulayarak, Tıbbi Görüntüleme Teknikleri işlemlerinde problemleri tanıma, karşılaşılabilecek problemleri tanımlama, çözme ve uygun çekim tekniğini kazanma yeteneğini sağlar |                                                                       |                   |                                                                                                |                             |                    |                        |

|                |                                                                                                                                                                                                             |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-----|---------|-----|--------|-----|----------|-----|--------------|------|------|------|
| PÇ3            | Kontrast maddelerin farmakolojik yapılarını, yan etkilerini, risk faktörlerini, çeşitlerini, hazırlanışını öğrenmek ve uygun hastalarda hangi kontrast maddenin kullanacağına karar verme yeteneğini sağlar |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| PÇ4            | Temel, klinik ve radyolojik anatomi bilgisini edinmek ve hastalar üzerinde uygulama yeteneğini sağlar                                                                                                       |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| PÇ5            | Karanlık oda tekniğini, banyo solüsyonlarını, röntgen filmlerini, X ışını film etkileşimini, film oluşum aşamalarını öğrenmesini sağlar                                                                     |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| PÇ6            | Bilgilere erişme ve bu amaca göre gerekli kaynak araştırması yapmak, bilgi kaynaklarının kullanılması yeteneğini sağlar                                                                                     |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| PÇ7            | Kendine güvenerek sorumluluk almak tekil veya disiplin gereken çoğul karmaşık olaylarda etkin çalışabilme yeteneğini sağlar                                                                                 |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| PÇ8            | Türkçe ve İngilizceyle yeterli şekilde kendini ifade etme yeteneğine sahip olmak, belirli konularda iletişim ve topluluk önünde fikirlerini belirtmek için özgüven ve mesleki yeterlilik yeteneğini sağlar  |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| PÇ9            | Hayat boyu yeni şeyler öğrenme gerekliliği bilinci, teknoloji ve kendini yenileme yeteneği ile olur                                                                                                         |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| PÇ10           | Profesyonellik ve etik kuralların bilincine sahip olmak ayrıca hastalara ve hasta yakınlarına saygı oluşturacak sonuçlara ulaşmak ve görüntüleme tekniklerinin taniya katkısının farkına varmak             |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| PÇ11           | İşyeri veya kurum uygulaması konusundaki farkındalık birey odaklı ve tıbbi görüntüleme tekniklerine duyarlı çözüm üretme yeteneğini sağlar                                                                  |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| PÇ12           | Röntgen cihazlarının, bölümlerinin, X ışını oluşum mekanizmalarının ve röntgen tüpünün detaylı iç yapısının öğrenilmesini sağlar                                                                            |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| No             | DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI                                                                                                                                                                                    | DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARININ PROGRAM YETERLİLİKLERİNE KATKI DERECEŚİ |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
|                |                                                                                                                                                                                                             | PÇ1                                                                 | PÇ2 | PÇ3     | PÇ4 | PÇ5    | PÇ6 | PÇ7      | PÇ8 | PÇ9          | PÇ10 | PÇ11 | PÇ12 |
| 1              | Röntgen tanımı ile ilgili bilgi sahibi olur.                                                                                                                                                                |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| 2              | Röntgen tüpünü öğrenir.                                                                                                                                                                                     |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| 3              | Röntgen cihazının kullanım alanlarını öğrenir.                                                                                                                                                              |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| 4              | Radyasyon hakkında bilgi sahibi olur.                                                                                                                                                                       |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| 5              | Radyasyondan korunma hakkında bilgi sahibi olur.                                                                                                                                                            |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| KATKI DERECEŚİ |                                                                                                                                                                                                             | 1 Çok Düşük                                                         |     | 2 Düşük |     | 3 Orta |     | 4 Yüksek |     | 5 Çok yüksek |      |      |      |

| DERS İZLENESİ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                | Dersin Kodu: TGT1104                    |                                 |                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|---------------------------------|------------------------|
| Diploma Programının Adı: Tıbbi Görüntüleme Teknikleri                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                | Dersin Adı: Kontrast İlaç Farmakolojisi |                                 |                        |
| Yarıyıl                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Teorik Saati                                                                                                                                                                           | Uygulama Saati                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Laboratuvar Saati | Kredisi                                                                                        | AKTS                                    | Öğretim Dili                    | Türü (Zorunlu/Seçmeli) |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 1                                                                                                                                                                                      | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 0                 | 2                                                                                              | 2                                       | Türkçe                          | Zorunlu                |
| Derse kabul koşulları (Ön Koşul, Bağlantı Koşul)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                        | Bulunmuyor                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                   |                                                                                                |                                         |                                 |                        |
| Derse Devam Zorunluluğu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                        | Teorik<br>% 70                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                   | Uygulama<br>% 80                                                                               |                                         | Laboratuvar<br>% 0              |                        |
| Dersin Öğretim Yöntemi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                        | Anlatım, Tartışma, Soru-Yanıt ve Sunma                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                   |                                                                                                |                                         |                                 |                        |
| Kaynaklar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                        | Kayaalp O. Tıbbi Farmakoloji 1-2. Cilt, 13. Baskı, Pelikan Yayıncılık, 2012.<br>Katzung B.G. Temel ve Klinik Farmakoloji, Nobel Tıp Kitabevleri, 2021.<br>3Whalen K. Pharmacology 6. Baskı, Wolters Kluwer, 2015.<br>Goodman ve Gilman'ın Farmakoloji ve Tedavi El Kitabı, 2. baskı, Güneş Tıp Kitabevleri.<br>Gören, M. Z., Yegen, B., & Okuyan, B. Güncel Farmakoloji Fizyoloji Temelinde Hasta Odaklı Yaklaşım, Güneş Tıp Kitabevleri, 2022. |                   |                                                                                                |                                         |                                 |                        |
| Ders Materyali (Yardımcı ekipman, maket vb)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                        | ---                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                   |                                                                                                |                                         |                                 |                        |
| Dersin Amacı                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                        | Temel Farmakoloji konusunda ön bilgiye sahip olmak.<br>Tıbbi görüntülemede kullanılan kontrast madde çeşitlerini öğrenmek<br>Kontrast maddelerin kullanımı için optimum uygulama tekniklerini öğrenmek.<br>Kontrast maddeye bağlı istenmeyen etkileri ve varsa tedavi yolları hakkında bilgi sahibi olmak.<br>Allerji tipleri ve tedavisi hakkında bilgi sahibi olmak                                                                           |                   |                                                                                                |                                         |                                 |                        |
| Dersin İçeriği                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                        | Temel Farmakoloji (ilaç için kaynaklar, uygulama yolları, farmakokinetik, farmakodinamik, uyuşturucu, ilaç etkileşimleri, toksikoloji etkisi değiştiren faktörler)<br>Baryumlu kontrast madde, uygulama yolları, endikasyonları, yan etkiler<br>İyotlu kontrast madde yapı, farmakokinetik özellikler, istenmeyen etkiler<br>Anafaksi ve diğer allerjik reaksiyonlar                                                                            |                   |                                                                                                |                                         |                                 |                        |
| DERSİN DEĞERLENDİRME SİSTEMİ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   | Sayı                                                                                           |                                         | Katkı Payı (%)                  |                        |
| Ödevler                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                |                                         |                                 |                        |
| Sunum                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                |                                         |                                 |                        |
| Ara sınavlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   | 1                                                                                              |                                         | 40                              |                        |
| Proje                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                |                                         |                                 |                        |
| Klinik Uygulama                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                |                                         |                                 |                        |
| Laboratuvar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                |                                         |                                 |                        |
| Arazi Çalışması                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                |                                         |                                 |                        |
| Diğer Uygulamalar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                |                                         |                                 |                        |
| Kısa Sınavlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                |                                         |                                 |                        |
| Dönem Ödevi / Projesi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                |                                         |                                 |                        |
| Port folyo Çalışmaları                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                |                                         |                                 |                        |
| Raporlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                |                                         |                                 |                        |
| Öğrenme Günlükleri                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                |                                         |                                 |                        |
| Bitirme Tezi/Projesi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                |                                         |                                 |                        |
| Seminer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                |                                         |                                 |                        |
| Yarıyıl Sonu Sınavı                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   | 1                                                                                              |                                         | 60                              |                        |
| Diğer (sözlü vb.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                |                                         |                                 |                        |
| Toplam:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   | 2                                                                                              |                                         | 100                             |                        |
| Yarıyıl İçi Çalışmaların Başarı Notuna Katkısı:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                |                                         | 40                              |                        |
| Yarıyıl Sonu Sınavının Başarı Notuna Katkısı:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                |                                         | 60                              |                        |
| Derslerin sürekli iyileştirilmesi bağlamında (anket, mülakat, vb.) ön görülen ölçme ve değerlendirme araçları nelerdir ve hangi amaca yönelik uygulanmaktadır? Tanımlayınız (hedef ve amaç belirleme/ders içeriği/öğrenim ihtiyaçları/öğrenim ortamının düzenlenmesi/konuların sıralanışı ve bağlantısı/ materyal ve yöntemler/ölçme planlamasının değerlendirilmesi) |                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   | Öğrenci ders ve öğretim üyesi anket değerlendirme sonuçlarına göre iyileştirme düzenlenebilir. |                                         |                                 |                        |
| AKTS - İŞ YÜKÜ TABLOSU                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                |                                         |                                 |                        |
| DERSİN DEĞERLENDİRME SİSTEMİ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Sayı              | Süre (Saat)                                                                                    | Kredi İş Yüğü                           |                                 |                        |
| Ders Süresi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 14                | 1                                                                                              | 14                                      |                                 |                        |
| Sınıf Dışı Çalışma Süresi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 14                | 1                                                                                              | 14                                      |                                 |                        |
| Ödevler                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                |                                         |                                 |                        |
| Sunum                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                |                                         |                                 |                        |
| Ara sınavlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 1                 | 1                                                                                              | 1                                       |                                 |                        |
| Proje                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                |                                         |                                 |                        |
| Klinik Uygulama                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 14                | 2                                                                                              | 28                                      |                                 |                        |
| Laboratuvar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                |                                         |                                 |                        |
| Arazi Çalışması                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                |                                         |                                 |                        |
| Diğer Uygulamalar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                |                                         |                                 |                        |
| Yarıyıl Sonu Sınavı                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 1                 | 1                                                                                              | 1                                       |                                 |                        |
| Kısa Sınavlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                |                                         |                                 |                        |
| Dönem Ödevi/Projesi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                |                                         |                                 |                        |
| Port folyo Çalışmaları                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                |                                         |                                 |                        |
| Raporlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                |                                         |                                 |                        |
| Öğrenme Günlükleri                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                |                                         |                                 |                        |
| Bitirme Tezi/Projesi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                |                                         |                                 |                        |
| Seminer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                |                                         |                                 |                        |
| Diğer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                |                                         |                                 |                        |
| Kredi İş Yüğü                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                | 58                                      |                                 |                        |
| Kredi İş Yüğü / 30                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                | 1,93                                    |                                 |                        |
| Dersin AKTS Kredisi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                | 2                                       |                                 |                        |
| DERS KATEGORİSİ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                |                                         |                                 |                        |
| HAFTALIK KONU BAŞLIKLARI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                |                                         |                                 |                        |
| Hafta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Dersin Teorik Konu Başlıkları                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                |                                         | Dersin Uygulama Konu Başlıkları |                        |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Konu Başlığı: Temel Farmakolojiye Giriş<br>Alt konu başlıkları: Temel Farmakolojiye giriş                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                |                                         |                                 |                        |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Konu Başlığı: İlaç Tanımı, Adlandırma, Kaynakları<br>Alt konu başlıkları: İlaç tanımı, adlandırma, kaynakları                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                |                                         |                                 |                        |
| 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Konu Başlığı: İlaç Geliştirme Safhaları ve İlaç Uygulama Yolları<br>Alt konu başlıkları: İlaç geliştirme safhaları ve ilaç uygulama yolları                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                |                                         |                                 |                        |
| 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Konu Başlığı: Farmakokinetik, Farmakodinami, Biyoyararlanım, Biyoesdeğerlik<br>Alt konu başlıkları: İlaçların kinetik ve dinamik özellikleri, biyoyararlanım-biyoesdeğerlik kavramları |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                |                                         |                                 |                        |
| 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Konu Başlığı: Farmakokinetik, Farmakodinami, Biyoyararlanım, Biyoesdeğerlik<br>Alt konu başlıkları: İlaçların kinetik ve dinamik özellikleri, biyoyararlanım-biyoesdeğerlik kavramları |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                |                                         |                                 |                        |
| 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Konu Başlığı: Farmakovijilans, Farmakogenetik, Akılcı İlaç Kullanımı                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                |                                         |                                 |                        |

|                               |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                        |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                               | Alt konu başlıkları: İlaçların etkisini değiştiren faktörler, Farmakovijilans ve Farmakogenetik kavramları ve Akılcı İlaç Kullanımı                                                                                  |                                                                                                                                        |
| 7                             | Konu Başlığı: Tıbbi Görüntülemede Kullanılan Farmasötikler<br>Alt konu başlıkları: Tıbbi görüntülemede kullanılan farmasötiklere giriş                                                                               |                                                                                                                                        |
| 8                             | Ara sınav (Vize)                                                                                                                                                                                                     | Ara sınav (Vize)                                                                                                                       |
| 9                             | Konu Başlığı: İyotlu Kontrast Madde Yapısı<br>Alt konu başlıkları: İyotlu kontrast madde yapısının tanımlanması ve yapı ile osmolalite, vizkozite ve etkinlik-toksisite ilişkileri                                   |                                                                                                                                        |
| 10                            | Konu Başlığı: İyotlu Kontrast Madde Yapısı<br>Alt konu başlıkları: İyotlu kontrast madde yapısının tanımlanması ve yapı ile osmolalite, vizkozite ve etkinlik-toksisite ilişkileri                                   |                                                                                                                                        |
| 11                            | Konu Başlığı: İyotlu Kontrast Madde Yapısı<br>Alt konu başlıkları: İyotlu kontrast madde yapısının tanımlanması ve yapı ile osmolalite, vizkozite ve etkinlik-toksisite ilişkileri                                   |                                                                                                                                        |
| 12                            | Konu Başlığı: İyotlu Kontrast Madde Endikasyonları ve Kullanım Alanları<br>Alt konu başlıkları: İyotlu kontrast madde endikasyonları ve kullanım alanları                                                            |                                                                                                                                        |
| 13                            | Konu Başlığı: Alerjik Reaksiyonlar<br>Alt konu başlıkları: Alerjik reaksiyon tanımı ve tipleri, anafaksi tedavisi                                                                                                    |                                                                                                                                        |
| 14                            | Konu Başlığı: Baryumlu Kontrast Madde<br>Alt konu başlıkları: Baryumlu kontrast madde yapı, uygulama yolları, endikasyon ve komplikasyonları                                                                         |                                                                                                                                        |
| 15                            | kontrastlı madde yapısı, uygulama yolları, endikasyon ve komplikasyonları                                                                                                                                            |                                                                                                                                        |
| 16                            | Genel Sınav (Final)                                                                                                                                                                                                  | Genel Sınav (Final)                                                                                                                    |
| <b>PROGRAM YETERLİLİKLERİ</b> |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                        |
| <b>No</b>                     |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                        |
| <b>PÇ1</b>                    | Temel, klinik tıp bilimleri ve Tıbbi Görüntüleme Teknikleri hakkında yeterli birikim sahibi olmak ve Tıbbi Görüntüleme Teknikleri alanında teorik ve pratik bilgiyi kullanma yeteneğini sağlar                       |                                                                                                                                        |
| <b>PÇ2</b>                    | Uygun yöntem ile teknikleri seçerek ve uygulayarak, Tıbbi Görüntüleme Teknikleri işlemlerinde problemleri tanıma, karşılaşılabilecek problemleri tanımlama, çözme ve uygun çekim tekniğini kazanma yeteneğini sağlar |                                                                                                                                        |
| <b>PÇ3</b>                    | Kontrast maddelerin farmakolojik yapılarını, yan etkilerini, risk faktörlerini, çeşitlerini, hazırlanışını öğrenmek ve uygun hastalarda hangi kontrast maddenin kullanacağına karar verme yeteneğini sağlar          |                                                                                                                                        |
| <b>PÇ4</b>                    | Temel, klinik ve radyolojik anatomi bilgisini edinmek ve hastalar üzerinde uygulama yeteneğini sağlar                                                                                                                |                                                                                                                                        |
| <b>PÇ5</b>                    | Karanlık oda tekniğini, banyo solüsyonlarını, röntgen filmlerini, X ışını film etkileşimini, film oluşum aşamalarını öğrenmesini sağlar                                                                              |                                                                                                                                        |
| <b>PÇ6</b>                    | Bilgilere erişme ve bu amaca göre gerekli kaynak araştırması yapmak, bilgi kaynaklarının kullanılması yeteneğini sağlar                                                                                              |                                                                                                                                        |
| <b>PÇ7</b>                    | Kendine güvenerek sorumluluk almak tekil veya disiplin gereken çoğul karmaşık olaylarda etkin çalışabilme yeteneğini sağlar                                                                                          |                                                                                                                                        |
| <b>PÇ8</b>                    | Türkçe ve İngilizceyle yeterli şekilde kendini ifade etme yeteneğine sahip olmak, belirli konularda iletişim ve topluluk önünde fikirlerini belirtmek için özgüven ve mesleki yeterlilik yeteneğini sağlar           |                                                                                                                                        |
| <b>PÇ9</b>                    | Hayat boyu yeni şeyler öğrenme gerekliliği bilinci, teknoloji ve kendini yenileme yeteneği ile olur                                                                                                                  |                                                                                                                                        |
| <b>PÇ10</b>                   | Profesyonellik ve etik kuralların bilincine sahip olmak ayrıca hastalara ve hasta yakınlarına saygı oluşturacak sonuçlara ulaşmak ve görüntüleme tekniklerinin tanıya katkısının farkına varmak                      |                                                                                                                                        |
| <b>PÇ11</b>                   | İşyeri veya kurum uygulaması konusundaki farkındalık birey odaklı ve tıbbi görüntüleme tekniklerine duyarlı çözüm üretme yeteneğini sağlar                                                                           |                                                                                                                                        |
| <b>PÇ12</b>                   | Röntgen cihazlarının, bölümlerinin, X ışını oluşum mekanizmalarının ve röntgen tüpünün detaylı iç yapısının öğrenilmesini sağlar                                                                                     |                                                                                                                                        |
| <b>No</b>                     | <b>DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI</b>                                                                                                                                                                                      | <b>DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARININ PROGRAM YETERLİLİKLERİNE KATKI DERECEŚİ</b>                                                             |
|                               |                                                                                                                                                                                                                      | <b>PÇ1</b> <b>PÇ2</b> <b>PÇ3</b> <b>PÇ4</b> <b>PÇ5</b> <b>PÇ6</b> <b>PÇ7</b> <b>PÇ8</b> <b>PÇ9</b> <b>PÇ10</b> <b>PÇ11</b> <b>PÇ12</b> |
| 1                             | Tıbbi görüntütleme alanındaki kullanımı ve önemini kavramak                                                                                                                                                          |                                                                                                                                        |
| 2                             | Tıbbi görüntülemede kullanılan maddelerin kimyasal yapıları ve sınıflandırılması hakkında bilgi sahibi olmak                                                                                                         |                                                                                                                                        |
| 3                             | Baryumlu grafi için preparatların yapısı, farmasötik şekilleri, uygulama yolları ve komplikasyonları hakkında bilgi sahibi olmak                                                                                     |                                                                                                                                        |
| 4                             | İyotlu kontrast madde tanımı, kimyasal yapıları, uygulama endikasyonları, çeşitli sistemler üzerine toksik ve metabolik etkilerine dair gerekli bilginin öğrenilmesi                                                 |                                                                                                                                        |
| 5                             | Alerjik reaksiyon tanımlanması ve tiplerinin öğrenilmesi, anafaksinin tedavisi hakkında bilgi sahibi olunması                                                                                                        |                                                                                                                                        |
| <b>KATKI DERECEŚİ</b>         |                                                                                                                                                                                                                      | <b>1 Çok Düşük</b> <b>2 Düşük</b> <b>3 Orta</b> <b>4 Yüksek</b> <b>5 Çok yüksek</b>                                                    |

| DERS İZLENESİ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                   |                                                                                                |                               |                                 |                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|------------------------|
| Diploma Programının Adı: Tıbbi Görüntüleme Teknikleri                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                   |                                                                                                | Dersin Kodu: TGT1106          |                                 |                        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                   |                                                                                                | Dersin Adı: Temel Radyoterapi |                                 |                        |
| Yarıyıl                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Teorik Saati                                              | Uygulama Saati                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Laboratuvar Saati | Kredisi                                                                                        | AKTS                          | Öğretim Dili                    | Türü (Zorunlu/Seçmeli) |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 3                                                         | 0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 0                 | 3                                                                                              | 4                             | Türkçe                          | Zorunlu                |
| Derse kabul koşulları (Ön Koşul, Bağlantı Koşul)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                           | Bulunmuyor                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                   |                                                                                                |                               |                                 |                        |
| Derse Devam Zorunluluğu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                           | Teorik % 70                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                   | Uygulama % 0                                                                                   |                               | Laboratuvar % 0                 |                        |
| Dersin Öğretim Yöntemi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                           | Anlatım, Tartışma, Soru-Yanıt, Örnek Olay İncelemesi ve Sunma                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                   |                                                                                                |                               |                                 |                        |
| Kaynaklar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                           | -Becerir H.B., Alkaya F. Radyoterapi Fiziyi (Nobel Akademik Yayıncılık, 2020)<br>-Çetingöz R. Temel ve Klinik Radyoterapi (Türk Radyasyon Onkolojisi Derneği, 2013)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                |                               |                                 |                        |
| Ders Materyali (Yardımcı ekipman, maket vb)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                           | Radyoterapide kullanılan sabitleme aparatlarına örnekler (Maske, boyunluk vb.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                   |                                                                                                |                               |                                 |                        |
| Dersin Amacı                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                           | Öğrenciye, temel radyoterapi fiziyi alanında bilgiler verilerek bu bilgileri mesleki yaşamlarında en uygun şekilde kullanmalarını sağlamak, radyasyon ile tedavide radyasyondan korunmayı ve radyasyonun etkilerini özümseyerek hastanın en etkin şekilde tedavi almasını sağlayan sağlık teknikeri yetiştirmek amaçlanmaktadır.                                                                                                                                                                                                                                       |                   |                                                                                                |                               |                                 |                        |
| Dersin İçeriği                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                           | Radyoterapi derslerinin amacı ve radyoterapinin tarihçesi, radyoterapide radyasyondan korunma, radyoterapi günlük pratiğindeki tanımlamalar, radyoterapide klinik uygulamalar, radyofizik ve radyobioloji: sabit ssd, izosentrik, oblik, tanjansiyel ışınlama teknikler, radyoterapi tedavi cihazları, tedavide hedef volüm tanımlamaları, izodoz eğrileri ve doz dağılımları, radyoterapide planlama, üç boyutlu planlama-yoğunluk ayarlı radyoterapi, radyasyonun tümör üzerine etkisi ve temel klinik radyobioloji, normal dokunun radyasyona cevabı - yan etkiler. |                   |                                                                                                |                               |                                 |                        |
| DERSİN DEĞERLENDİRME SİSTEMİ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                   | Sayı                                                                                           | Katkı Payı (%)                |                                 |                        |
| Ödevler                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                   |                                                                                                |                               |                                 |                        |
| Sunum                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                   |                                                                                                |                               |                                 |                        |
| Ara sınavlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                   | 1                                                                                              | 40                            |                                 |                        |
| Proje                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                   |                                                                                                |                               |                                 |                        |
| Klinik Uygulama                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                   |                                                                                                |                               |                                 |                        |
| Laboratuvar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                   |                                                                                                |                               |                                 |                        |
| Arazi Çalışması                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                   |                                                                                                |                               |                                 |                        |
| Diğer Uygulamalar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                   |                                                                                                |                               |                                 |                        |
| Kısa Sınavlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                   |                                                                                                |                               |                                 |                        |
| Dönem Ödevi / Projesi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                   |                                                                                                |                               |                                 |                        |
| Port folyo Çalışmaları                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                   |                                                                                                |                               |                                 |                        |
| Raporlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                   |                                                                                                |                               |                                 |                        |
| Öğrenme Günlükleri                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                   |                                                                                                |                               |                                 |                        |
| Bitirme Tezi/Projesi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                   |                                                                                                |                               |                                 |                        |
| Seminer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                   |                                                                                                |                               |                                 |                        |
| Yarıyıl Sonu Sınavı                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                   | 1                                                                                              | 60                            |                                 |                        |
| Diğer (sözlü vb.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                   |                                                                                                |                               |                                 |                        |
| Toplam:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                   | 2                                                                                              | 100                           |                                 |                        |
| Yarıyıl İçi Çalışmaların Başarı Notuna Katkısı:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                   |                                                                                                | 40                            |                                 |                        |
| Yarıyıl Sonu Sınavının Başarı Notuna Katkısı:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                   |                                                                                                | 60                            |                                 |                        |
| Derslerin sürekli iyileştirilmesi bağlamında (anket, mülakat, vb.) ön görülen ölçme ve değerlendirme araçları nelerdir ve hangi amaca yönelik uygulanmaktadır? Tanımlayınız (hedef ve amaç belirleme/ders içeriği/öğrenim ihtiyaçları/öğrenim ortamının düzenlenmesi/konuların sıralanışı ve bağıntısı/ materyal ve yöntemler/ölçme planlamasının değerlendirilmesi) |                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                   | Öğrenci ders ve öğretim üyesi anket değerlendirme sonuçlarına göre iyileştirme düzenlenebilir. |                               |                                 |                        |
| AKTS - İŞ YÜKÜ TABLOSU                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                   |                                                                                                |                               |                                 |                        |
| DERSİN DEĞERLENDİRME SİSTEMİ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                           | Sayı                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Süre (Saat)       | Kredi İş Yüğü                                                                                  |                               |                                 |                        |
| Ders Süresi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                           | 14                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 3                 | 42                                                                                             |                               |                                 |                        |
| Sınıf Dışı Çalışma Süresi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                           | 14                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 5                 | 70                                                                                             |                               |                                 |                        |
| Ödevler                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                   |                                                                                                |                               |                                 |                        |
| Sunum                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                   |                                                                                                |                               |                                 |                        |
| Ara sınavlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                           | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1                 | 1                                                                                              |                               |                                 |                        |
| Proje                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                   |                                                                                                |                               |                                 |                        |
| Klinik Uygulama                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                   |                                                                                                |                               |                                 |                        |
| Laboratuvar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                   |                                                                                                |                               |                                 |                        |
| Arazi Çalışması                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                   |                                                                                                |                               |                                 |                        |
| Diğer Uygulamalar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                   |                                                                                                |                               |                                 |                        |
| Yarıyıl Sonu Sınavı                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                           | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1                 | 1                                                                                              |                               |                                 |                        |
| Kısa Sınavlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                   |                                                                                                |                               |                                 |                        |
| Dönem Ödevi/Projesi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                   |                                                                                                |                               |                                 |                        |
| Port folyo Çalışmaları                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                   |                                                                                                |                               |                                 |                        |
| Raporlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                   |                                                                                                |                               |                                 |                        |
| Öğrenme Günlükleri                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                   |                                                                                                |                               |                                 |                        |
| Bitirme Tezi/Projesi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                   |                                                                                                |                               |                                 |                        |
| Seminer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                   |                                                                                                |                               |                                 |                        |
| Diğer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                   |                                                                                                |                               |                                 |                        |
| Kredi İş Yüğü                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                   | 114                                                                                            |                               |                                 |                        |
| Kredi İş Yüğü / 30                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                   | 3,8                                                                                            |                               |                                 |                        |
| Dersin AKTS Kredisi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                   | 4                                                                                              |                               |                                 |                        |
| DERS KATEGORİSİ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                   |                                                                                                |                               |                                 |                        |
| HAFTALIK KONU BAŞLIKLARI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                   |                                                                                                |                               |                                 |                        |
| Hafta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Dersin Teorik Konu Başlıkları                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                   |                                                                                                |                               | Dersin Uygulama Konu Başlıkları |                        |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Radyoterapi Derslerinin Amacı ve Radyoterapinin Tarihçesi |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                   |                                                                                                |                               |                                 |                        |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Radyoterapide Radyasyondan Korunma                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                   |                                                                                                |                               |                                 |                        |
| 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Radyoterapi Günlük Pratiğindeki Tanımlamalar              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                   |                                                                                                |                               |                                 |                        |
| 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Radyoterapide Klinik Uygulamalar                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                   |                                                                                                |                               |                                 |                        |
| 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Temel Klinik Radyobioloji                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                   |                                                                                                |                               |                                 |                        |
| 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Radyasyonun Erken ve Geç Dönem Etkileri                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                   |                                                                                                |                               |                                 |                        |
| 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Tedavide Hedef Hacim Tanımlamaları                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                   |                                                                                                |                               |                                 |                        |
| 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Ara Sınav (Vize)                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                   |                                                                                                |                               | Ara Sınav (Vize)                |                        |
| 9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Radyoterapide Tedavi Planlama Teknikleri                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                   |                                                                                                |                               |                                 |                        |
| 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Radyoterapide Kullanılan Hasta Sabitleme Aparatları       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                   |                                                                                                |                               |                                 |                        |
| 11                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Radyoterapide Kullanılan Tedavi Cihazları                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                   |                                                                                                |                               |                                 |                        |
| 12                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Radyoterapi Uygulamalarında İşlem Basamakları             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                   |                                                                                                |                               |                                 |                        |
| 13                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Radyoterapide Hata Tanımlamaları ve Oranları              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                   |                                                                                                |                               |                                 |                        |
| 14                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Günümüzde ve Gelecekte Radyoterapi                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                   |                                                                                                |                               |                                 |                        |
| 15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Radyoterapi Tekniklerinin Görevi ve Sorumlulukları        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                   |                                                                                                |                               |                                 |                        |
| 16                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Genel Sınav                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                   |                                                                                                |                               | Genel Sınav (Final)             |                        |



| PROGRAM YETERLİLİKLERİ |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-----|---------|-----|--------|-----|----------|-----|--------------|------|------|
| No                     |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |
| PÇ1                    | Temel, klinik tıp bilimleri ve Tıbbi Görüntüleme Teknikleri hakkında yeterli birikim sahibi olmak ve Tıbbi Görüntüleme Teknikleri alanında teorik ve pratik bilgiyi kullanma yeteneğini sağlar                       |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |
| PÇ2                    | Uygun yöntem ile teknikleri seçerek ve uygulayarak, Tıbbi Görüntüleme Teknikleri işlemlerinde problemleri tanıma, karşılaşılabilecek problemleri tanımlama, çözme ve uygun çekim tekniğini kazanma yeteneğini sağlar |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |
| PÇ3                    | Kontrast maddelerin farmakolojik yapılarını, yan etkilerini, risk faktörlerini, çeşitlerini, hazırlanışını öğrenmek ve uygun hastalarda hangi kontrast maddenin kullanacağına karar verme yeteneğini sağlar          |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |
| PÇ4                    | Temel, klinik ve radyolojik anatomi bilgisini edinmek ve hastalar üzerinde uygulama yeteneğini sağlar                                                                                                                |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |
| PÇ5                    | Karanlık oda tekniğini, banyo solüsyonlarını, röntgen filmlerini, X ışını film etkileşimini, film oluşum aşamalarını öğrenmesini sağlar                                                                              |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |
| PÇ6                    | Bilgilere erişme ve bu amaca göre gerekli kaynak araştırması yapmak, bilgi kaynaklarının kullanılması yeteneğini sağlar                                                                                              |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |
| PÇ7                    | Kendine güvenerek sorumluluk almak tekil veya disiplin gereken çoğul karmaşık olaylarda etkin çalışabilme yeteneğini sağlar                                                                                          |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |
| PÇ8                    | Türkçe ve İngilizceyle yeterli şekilde kendini ifade etme yeteneğine sahip olmak, belirli konularda iletişim ve topluluk önünde fikirlerini belirtmek için özgüven ve mesleki yeterlilik yeteneğini sağlar           |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |
| PÇ9                    | Hayat boyu yeni şeyler öğrenme gerekliliği bilinci, teknoloji ve kendini yenileme yeteneği ile olur                                                                                                                  |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |
| PÇ10                   | Profesyonellik ve etik kuralların bilincine sahip olmak ayrıca hastalara ve hasta yakınlarına saygı oluşturacak sonuçlara ulaşmak ve görüntüleme tekniklerinin taniya katkısının farkına varmak                      |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |
| PÇ11                   | İşyeri veya kurum uygulaması konusundaki farkındalık birey odaklı ve tıbbi görüntüleme tekniklerine duyarlı çözüm üretme yeteneğini sağlar                                                                           |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |
| PÇ12                   | Röntgen cihazlarının, bölümlerinin, X ışını oluşum mekanizmalarının ve röntgen tüpünün detaylı iç yapısının öğrenilmesini sağlar                                                                                     |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |
| No                     | DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI                                                                                                                                                                                             | DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARININ PROGRAM YETERLİLİKLERİNE KATKI DERECEŚİ |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |
|                        |                                                                                                                                                                                                                      | PÇ1                                                                 | PÇ2 | PÇ3     | PÇ4 | PÇ5    | PÇ6 | PÇ7      | PÇ8 | PÇ9          | PÇ10 | PÇ11 |
| 1                      | Hangi radyasyon türüyle ne şekilde etkileşime gireceğini bilerek radyasyondan korunma konusunda yeterli donanıma sahip olur                                                                                          |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |
| 2                      | Radyoterapi ile ilgili terminolojiye hakim olarak çalışma ortamında sağlıklı iletişim kurabilir                                                                                                                      |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |
| 3                      | Güncel radyoterapi tekniklerini en ideal şekilde uygulamayı öğrenir                                                                                                                                                  |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |
| 4                      | Radyoterapide hata türlerini öğrenerek tedavileri olası en az hatayla gerçekleştirme bilincine sahip olur                                                                                                            |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |
| 5                      | Günümüzde ve gelecekte radyoterapinin gelişimi konusunda bilgiye sahip olur.                                                                                                                                         |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |
| KATKI DERECEŚİ         |                                                                                                                                                                                                                      | 1 Çok Düşük                                                         |     | 2 Düşük |     | 3 Orta |     | 4 Yüksek |     | 5 Çok yüksek |      |      |

| DERS İZLENESİ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                     |                   |                                                                                                | Dersin Kodu: TGT1108                          |              |                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|--------------|------------------------|
| Diploma Programının Adı: Tıbbi Görüntüleme Teknikleri                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                     |                   |                                                                                                | Dersin Adı: Kontrastlı Radyolojik Görüntüleme |              |                        |
| Yarıyıl                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Teorik Saati                                                                                                                                                                                  | Uygulama Saati                                                                                      | Laboratuvar Saati | Kredisi                                                                                        | AKTS                                          | Öğretim Dili | Türü (Zorunlu/Seçmeli) |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2                                                                                                                                                                                             | 4                                                                                                   | 0                 | 4                                                                                              | 6                                             | Türkçe       | Zorunlu                |
| Derse kabul koşulları (Ön Koşul, Bağlantı Koşul)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                               | Bulunmuyor                                                                                          |                   |                                                                                                |                                               |              |                        |
| Derse Devam Zorunluluğu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                               | Teorik                                                                                              |                   | Uygulama                                                                                       |                                               | Laboratuvar  |                        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                               | % 70                                                                                                |                   | % 80                                                                                           |                                               | % 0          |                        |
| Dersin Öğretim Yöntemi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                               | Anlatım, Tartışma, Soru-Yanıt, Örnek Olay İncelemesi, Sunum ve H Uygulamaları                       |                   |                                                                                                |                                               |              |                        |
| Kaynaklar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                               | - İnvaziv kontrast maddeler- Türkiye Klinikleri J Med Sci. 1991;11(3):220-4                         |                   |                                                                                                |                                               |              |                        |
| Ders Materyali (Yardımcı ekipman, maket vb)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                               | ---                                                                                                 |                   |                                                                                                |                                               |              |                        |
| Dersin Amacı                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                               | İVP, ÖMD, Bilgisayarlı Tomografi ve MR da kontrast madde uygulaması                                 |                   |                                                                                                |                                               |              |                        |
| Dersin İçeriği                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                               | Kontrast madde tanımı, sınıflaması, kimyasal içerikleri, kullanım alanları, yan etkiler ve tedavisi |                   |                                                                                                |                                               |              |                        |
| DERSİN DEĞERLENDİRME SİSTEMİ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                     |                   | Sayı                                                                                           | Katkı Payı (%)                                |              |                        |
| Ödevler                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                     |                   |                                                                                                |                                               |              |                        |
| Sunum                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                     |                   |                                                                                                |                                               |              |                        |
| Ara sınavlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                     |                   | 1                                                                                              | 40                                            |              |                        |
| Proje                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                     |                   |                                                                                                |                                               |              |                        |
| Klinik Uygulama                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                     |                   |                                                                                                |                                               |              |                        |
| Laboratuvar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                     |                   |                                                                                                |                                               |              |                        |
| Arazi Çalışması                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                     |                   |                                                                                                |                                               |              |                        |
| Diğer Uygulamalar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                     |                   |                                                                                                |                                               |              |                        |
| Kısa Sınavlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                     |                   |                                                                                                |                                               |              |                        |
| Dönem Ödevi / Projesi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                     |                   |                                                                                                |                                               |              |                        |
| Port folyo Çalışmaları                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                     |                   |                                                                                                |                                               |              |                        |
| Raporlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                     |                   |                                                                                                |                                               |              |                        |
| Öğrenme Günlükleri                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                     |                   |                                                                                                |                                               |              |                        |
| Bitirme Tezi/Projesi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                     |                   |                                                                                                |                                               |              |                        |
| Seminer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                     |                   |                                                                                                |                                               |              |                        |
| Yarıyıl Sonu Sınavı                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                     |                   | 1                                                                                              | 60                                            |              |                        |
| Diğer (sözlü vb.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                     |                   |                                                                                                |                                               |              |                        |
| Toplam:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                     |                   | 2                                                                                              | 100                                           |              |                        |
| Yarıyıl İçi Çalışmaların Başarı Notuna Katkısı:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                     |                   |                                                                                                | 40                                            |              |                        |
| Yarıyıl Sonu Sınavının Başarı Notuna Katkısı:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                     |                   |                                                                                                | 60                                            |              |                        |
| Derslerin sürekli iyileştirilmesi bağlamında (anket, mülakat, vb.) ön görülen ölçme ve değerlendirme araçları nelerdir ve hangi amaca yönelik uygulanmaktadır? Tanımlayınız (hedef ve amaç belirleme/ders içeriği/öğrenim ihtiyaçları/öğrenim ortamının düzenlenmesi/konuların sıralanışı ve bağlantısı/ materyal ve yöntemler/ölçme planlamasının değerlendirilmesi) |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                     |                   | Öğrenci ders ve öğretim üyesi anket değerlendirme sonuçlarına göre iyileştirme düzenlenebilir. |                                               |              |                        |
| AKTS - İŞ YÜKÜ TABLOSU                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                     |                   |                                                                                                |                                               |              |                        |
| DERSİN DEĞERLENDİRME SİSTEMİ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                     | Sayı              | Süre (Saat)                                                                                    | Kredi İş Yükü                                 |              |                        |
| Ders Süresi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                     | 14                | 2                                                                                              | 28                                            |              |                        |
| Sınıf Dışı Çalışma Süresi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                     | 14                | 6                                                                                              | 84                                            |              |                        |
| Ödevler                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                     |                   |                                                                                                |                                               |              |                        |
| Sunum                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                     |                   |                                                                                                |                                               |              |                        |
| Ara sınavlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                     | 1                 | 1                                                                                              | 1                                             |              |                        |
| Proje                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                     |                   |                                                                                                |                                               |              |                        |
| Klinik Uygulama                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                     | 14                | 4                                                                                              | 56                                            |              |                        |
| Laboratuvar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                     |                   |                                                                                                |                                               |              |                        |
| Arazi Çalışması                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                     |                   |                                                                                                |                                               |              |                        |
| Diğer Uygulamalar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                     |                   |                                                                                                |                                               |              |                        |
| Yarıyıl Sonu Sınavı                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                     | 1                 | 1                                                                                              | 1                                             |              |                        |
| Kısa Sınavlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                     |                   |                                                                                                |                                               |              |                        |
| Dönem Ödevi/Projesi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                     |                   |                                                                                                |                                               |              |                        |
| Port folyo Çalışmaları                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                     |                   |                                                                                                |                                               |              |                        |
| Raporlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                     |                   |                                                                                                |                                               |              |                        |
| Öğrenme Günlükleri                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                     |                   |                                                                                                |                                               |              |                        |
| Bitirme Tezi/Projesi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                     |                   |                                                                                                |                                               |              |                        |
| Seminer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                     |                   |                                                                                                |                                               |              |                        |
| Diğer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                     |                   |                                                                                                |                                               |              |                        |
| Kredi İş Yükü                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                     |                   |                                                                                                | 170                                           |              |                        |
| Kredi İş Yükü / 30                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                     |                   |                                                                                                | 5,6                                           |              |                        |
| Dersin AKTS Kredisi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                     |                   |                                                                                                | 6                                             |              |                        |
| DERS KATEGORİSİ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                     |                   |                                                                                                |                                               |              |                        |
| HAFTALIK KONU BAŞLIKLARI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                     |                   |                                                                                                |                                               |              |                        |
| Hafta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Dersin Teorik Konu Başlıkları                                                                                                                                                                 |                                                                                                     |                   |                                                                                                | Dersin Uygulama Konu Başlıkları               |              |                        |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Kontrast maddeler ve Reaksiyonları                                                                                                                                                            |                                                                                                     |                   |                                                                                                | Acil Röntgen çekimleri                        |              |                        |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | İVP                                                                                                                                                                                           |                                                                                                     |                   |                                                                                                | Acil Bilgisayarlı Tomografi çekimleri         |              |                        |
| 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | ÖMD                                                                                                                                                                                           |                                                                                                     |                   |                                                                                                | Acil MR çekimleri                             |              |                        |
| 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | İnce Bağırsak çekimleri                                                                                                                                                                       |                                                                                                     |                   |                                                                                                | Acil Röntgen çekimleri                        |              |                        |
| 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Kalın Bağırsak çekimleri                                                                                                                                                                      |                                                                                                     |                   |                                                                                                | Acil Bilgisayarlı Tomografi çekimleri         |              |                        |
| 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Sistografi                                                                                                                                                                                    |                                                                                                     |                   |                                                                                                | Acil MR çekimleri                             |              |                        |
| 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Sielografi                                                                                                                                                                                    |                                                                                                     |                   |                                                                                                | Acil Röntgen çekimleri                        |              |                        |
| 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Ara Sınav (Vize)                                                                                                                                                                              |                                                                                                     |                   |                                                                                                | Ara sınav (Vize)                              |              |                        |
| 9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Bilgisayarlı Tomografi kontrastlı çekimler                                                                                                                                                    |                                                                                                     |                   |                                                                                                | Acil Bilgisayarlı Tomografi çekimleri         |              |                        |
| 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Bilgisayarlı Tomografi kontrastlı çekimler Anjiografi                                                                                                                                         |                                                                                                     |                   |                                                                                                | Acil MR çekimleri                             |              |                        |
| 11                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Bilgisayarlı Tomografi kontrastlı çekimler Venografi                                                                                                                                          |                                                                                                     |                   |                                                                                                | Acil Röntgen çekimleri                        |              |                        |
| 12                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | MR Kontrastlı çekimler                                                                                                                                                                        |                                                                                                     |                   |                                                                                                | Acil Bilgisayarlı Tomografi çekimleri         |              |                        |
| 13                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | MR Kontrastlı çekimler Anjiografi                                                                                                                                                             |                                                                                                     |                   |                                                                                                | Acil MR çekimleri                             |              |                        |
| 14                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | MR Kontrastlı çekimler Venografi                                                                                                                                                              |                                                                                                     |                   |                                                                                                | Acil Röntgen çekimleri                        |              |                        |
| 15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | MR, BT Ürografi                                                                                                                                                                               |                                                                                                     |                   |                                                                                                |                                               |              |                        |
| 16                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Genel Sınav                                                                                                                                                                                   |                                                                                                     |                   |                                                                                                | Genel Sınav (Final)                           |              |                        |
| PROGRAM YETERLİLİKLERİ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                     |                   |                                                                                                |                                               |              |                        |
| No                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                     |                   |                                                                                                |                                               |              |                        |
| PC1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Temel, klinik tip bilimleri ve Tıbbi Görüntüleme Teknikleri hakkında yeterli birikim sahip olmak ve Tıbbi Görüntüleme Teknikleri alanında teorik ve pratik bilgiyi kullanma yeteneğini sağlar |                                                                                                     |                   |                                                                                                |                                               |              |                        |

|                |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-----|---------|-----|--------|-----|----------|-----|--------------|------|------|------|
| PÇ2            | Uygun yöntem ile teknikleri seçerek ve uygulayarak, Tıbbi Görüntüleme Teknikleri işlemlerinde problemleri tanıma, karşılaşılabilecek problemleri tanımlama, çözme ve uygun çekim tekniğini kazanma yeteneğini sağlar |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| PÇ3            | Kontrast maddelerin farmakolojik yapılarını, yan etkilerini, risk faktörlerini, çeşitlerini, hazırlanışını öğrenmek ve uygun hastalarda hangi kontrast maddenin kullanacağına karar verme yeteneğini sağlar          |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| PÇ4            | Temel, klinik ve radyolojik anatomi bilgisini edinmek ve hastalar üzerinde uygulama yeteneğini sağlar                                                                                                                |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| PÇ5            | Karanlık oda tekniğini, banyo solüsyonlarını, röntgen filmlerini, X ışını film etkileşimini, film oluşum aşamalarını öğrenmesini sağlar                                                                              |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| PÇ6            | Bilgilere erişme ve bu amaca göre gerekli kaynak araştırması yapmak, bilgi kaynaklarının kullanılması yeteneğini sağlar                                                                                              |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| PÇ7            | Kendine güvenerek sorumluluk almak tekil veya disiplin gereken çoğul karmaşık olaylarda etkin çalışabilme yeteneğini sağlar                                                                                          |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| PÇ8            | Türkçe ve İngilizceyle yeterli şekilde kendini ifade etme yeteneğine sahip olmak, belirli konularda iletişim ve topluluk önünde fikirlerini belirtmek için özgüven ve mesleki yeterlilik yeteneğini sağlar           |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| PÇ9            | Hayat boyu yeni şeyler öğrenme gerekliliği bilinci, teknoloji ve kendini yenileme yeteneği ile olur                                                                                                                  |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| PÇ10           | Profesyonellik ve etik kuralların bilincine sahip olmak ayrıca hastalara ve hasta yakınlarına saygı oluşturacak sonuçlara ulaşmak ve görüntüleme tekniklerinin tanıya katkısının farkına varmak                      |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| PÇ11           | İşyeri veya kurum uygulaması konusundaki farkındalık birey odaklı ve tıbbi görüntüleme tekniklerine duyarlı çözüm üretme yeteneğini sağlar                                                                           |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| PÇ12           | Röntgen cihazlarının, bölümlerinin, X ışını oluşum mekanizmalarının ve röntgen tüpünün detaylı iç yapısının öğrenilmesini sağlar                                                                                     |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| No             | DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI                                                                                                                                                                                             | DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARININ PROGRAM YETERLİLİKLERİNE KATKI DERECEŚİ |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
|                |                                                                                                                                                                                                                      | PÇ1                                                                 | PÇ2 | PÇ3     | PÇ4 | PÇ5    | PÇ6 | PÇ7      | PÇ8 | PÇ9          | PÇ10 | PÇ11 | PÇ12 |
| 1              | Kontrast maddeler hakkında bilgi sahibi olur.                                                                                                                                                                        |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| 2              | Kontrast madde yan etkileri hakkında yeterli bilgi sahibi olur.                                                                                                                                                      |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| 3              | Skopi çekimleri hakkında bilgi sahibi olur.                                                                                                                                                                          |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| 4              | Kontrastlı Bilgisayarlı Beyin Tomografisi çekebilir.                                                                                                                                                                 |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| 5              | Kontrastlı Beyin MR çekebilir.                                                                                                                                                                                       |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| KATKI DERECEŚİ |                                                                                                                                                                                                                      | 1 Çok Düşük                                                         |     | 2 Düşük |     | 3 Orta |     | 4 Yüksek |     | 5 Çok yüksek |      |      |      |

| DERS İZLENESİ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                   |                                                                                                                                             | Dersin Kodu: TGT1110      |                                 |                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|---------------------------------|------------------------|
| Diploma Programının Adı: Tıbbi Görüntüleme Teknikleri                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                   |                                                                                                                                             | Dersin Adı: Mikrobiyoloji |                                 |                        |
| Yarıyıl                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Teorik Saati                                                                                                    | Uygulama Saati                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Laboratuvar Saati | Kredisi                                                                                                                                     | AKTS                      | Öğretim Dili                    | Türü (Zorunlu/Seçmeli) |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2                                                                                                               | 0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 0                 | 2                                                                                                                                           | 3                         | Türkçe                          | Zorunlu                |
| Derse kabul koşulları (Ön Koşul, Bağlantı Koşul)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                 | Bulunmuyor                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                   |                                                                                                                                             |                           |                                 |                        |
| Derse Devam Zorunluluğu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                 | Teorik<br>% 70                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                   | Uygulama<br>% 0                                                                                                                             |                           | Laboratuvar<br>% 0              |                        |
| Dersin Öğretim Yöntemi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                 | Anlatım, Tartışma, Soru-Yanıt, Beyin fırtınası                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                   |                                                                                                                                             |                           |                                 |                        |
| Kaynaklar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                 | 1. Quinn, P.J., Carter, M.E., Markey, B. and Carter, G.R.: Clin. Vet. Microbiol. Wolfe Publ., Dublin, 1994.<br>2. Temel Mikrobiyoloji, 2. Baskı Prof. Dr. Mustafa Arda. Medisan Yayın Serisi no 46. (2000). Medisan Yayınevi, Ankara<br>2- Genel Mikrobiyoloji, 4. Baskı. Prof. Dr. Mehmet Öner. Ege Üniversitesi Basımevi, Bornova İzmir (2001).<br>3- Genel Mikrobiyoloji Uygulama Teknikleri. Prof. A. Temiz. (2008) Hatiboğlu Yayınevi, Ankara.<br>4- Biology of Microorganisms (7th Edition), Brock, Thomas D.; Michael T. Madigan; John M. Martinko; and Jack Parker (1994) Prentice Hall.<br>5- Fundamentals of Microbiology. 4th Edition. I. Edward Alcamo. Benjamin Cummings (1994)<br>6- Biology of the Prokaryotes. J. Lengeler, G. Drews, H. Schlegel (1999) Blackwell Science. |                   |                                                                                                                                             |                           |                                 |                        |
| Ders Materyali (Yardımcı ekipman, maket vb)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                 | ---                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                   |                                                                                                                                             |                           |                                 |                        |
| Dersin Amacı                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                 | Sağlık alanında çalışacak elemanlara mikroorganizmalar hakkında temel bilgi vermek                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                   |                                                                                                                                             |                           |                                 |                        |
| Dersin İçeriği                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                 | Mikrobiyolojinin tarihçesi ve gelişimi, mikroorganizmaların klasifikasyonları ve isimlendirilmeleri, bakteriler, mantarlar (küf, maya, alg, protozoa, virüsler, mikroorganizmaların beslenmesi ve gelişimi, mikroorganizmaların metabolizması                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                   |                                                                                                                                             |                           |                                 |                        |
| DERSİN DEĞERLENDİRME SİSTEMİ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                   | Sayı                                                                                                                                        | Katkı Payı (%)            |                                 |                        |
| Ödevler                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                   |                                                                                                                                             |                           |                                 |                        |
| Sunum                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                   |                                                                                                                                             |                           |                                 |                        |
| Ara sınavlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                   | 1                                                                                                                                           | 40                        |                                 |                        |
| Proje                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                   |                                                                                                                                             |                           |                                 |                        |
| Klinik Uygulama                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                   |                                                                                                                                             |                           |                                 |                        |
| Laboratuvar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                   |                                                                                                                                             |                           |                                 |                        |
| Arazi Çalışması                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                   |                                                                                                                                             |                           |                                 |                        |
| Diğer Uygulamalar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                   |                                                                                                                                             |                           |                                 |                        |
| Kısa Sınavlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                   |                                                                                                                                             |                           |                                 |                        |
| Dönem Ödevi / Projesi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                   |                                                                                                                                             |                           |                                 |                        |
| Port folyo Çalışmaları                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                   |                                                                                                                                             |                           |                                 |                        |
| Raporlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                   |                                                                                                                                             |                           |                                 |                        |
| Öğrenme Günlükleri                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                   |                                                                                                                                             |                           |                                 |                        |
| Bitirme Tezi/Projesi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                   |                                                                                                                                             |                           |                                 |                        |
| Seminer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                   |                                                                                                                                             |                           |                                 |                        |
| Yarıyıl Sonu Sınavı                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                   | 1                                                                                                                                           | 60                        |                                 |                        |
| Diğer (sözlü vb.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                   |                                                                                                                                             |                           |                                 |                        |
| Toplam:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                   | 2                                                                                                                                           | 100                       |                                 |                        |
| Yarıyıl İçi Çalışmaların Başarı Notuna Katkısı:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                   |                                                                                                                                             | 40                        |                                 |                        |
| Yarıyıl Sonu Sınavının Başarı Notuna Katkısı:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                   |                                                                                                                                             | 60                        |                                 |                        |
| Derslerin sürekli iyileştirilmesi bağlamında (anket, mülakat, vb.) ön görülen ölçme ve değerlendirme araçları nelerdir ve hangi amaca yönelik uygulanmaktadır? Tanımlayınız (hedef ve amaç belirleme/ders içeriği/öğrenim ihtiyaçları/öğrenim ortamının düzenlenmesi/konuların sıralanışı ve bağlantısı/ materyal ve yöntemler/ölçme planlamasının değerlendirilmesi) |                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                   | Dersin iyileştirilmesi ve güncellenmesi için öğrencilerden anket ve mülakat yoluyla geri bildirim alınmakta ve güncellemeler yapılmaktadır. |                           |                                 |                        |
| AKTS - İŞ YÜKÜ TABLOSU                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                   |                                                                                                                                             |                           |                                 |                        |
| DERSİN DEĞERLENDİRME SİSTEMİ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Sayı              | Süre (Saat)                                                                                                                                 | Kredi İş Yüğü             |                                 |                        |
| Ders Süresi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 14                | 2                                                                                                                                           | 28                        |                                 |                        |
| Sınıf Dışı Çalışma Süresi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 14                | 4                                                                                                                                           | 56                        |                                 |                        |
| Ödevler                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                   |                                                                                                                                             |                           |                                 |                        |
| Sunum                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                   |                                                                                                                                             |                           |                                 |                        |
| Ara sınavlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 1                 | 1                                                                                                                                           | 1                         |                                 |                        |
| Proje                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                   |                                                                                                                                             |                           |                                 |                        |
| Klinik Uygulama                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                   |                                                                                                                                             |                           |                                 |                        |
| Laboratuvar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                   |                                                                                                                                             |                           |                                 |                        |
| Arazi Çalışması                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                   |                                                                                                                                             |                           |                                 |                        |
| Diğer Uygulamalar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                   |                                                                                                                                             |                           |                                 |                        |
| Yarıyıl Sonu Sınavı                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 1                 | 1                                                                                                                                           | 1                         |                                 |                        |
| Kısa Sınavlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                   |                                                                                                                                             |                           |                                 |                        |
| Dönem Ödevi/Projesi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                   |                                                                                                                                             |                           |                                 |                        |
| Port folyo Çalışmaları                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                   |                                                                                                                                             |                           |                                 |                        |
| Raporlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                   |                                                                                                                                             |                           |                                 |                        |
| Öğrenme Günlükleri                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                   |                                                                                                                                             |                           |                                 |                        |
| Bitirme Tezi/Projesi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                   |                                                                                                                                             |                           |                                 |                        |
| Seminer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                   |                                                                                                                                             |                           |                                 |                        |
| Diğer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                   |                                                                                                                                             |                           |                                 |                        |
| Kredi İş Yüğü                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                   |                                                                                                                                             | 86                        |                                 |                        |
| Kredi İş Yüğü / 30                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                   |                                                                                                                                             | 2,86                      |                                 |                        |
| Dersin AKTS Kredisi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                   |                                                                                                                                             | 3                         |                                 |                        |
| DERS KATEGORİSİ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                   |                                                                                                                                             |                           |                                 |                        |
| HAFTALIK KONU BAŞLIKLARI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                   |                                                                                                                                             |                           |                                 |                        |
| Hafta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Dersin Teorik Konu Başlıkları                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                   |                                                                                                                                             |                           | Dersin Uygulama Konu Başlıkları |                        |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Mikrobiyolojiye Giriş, Mikrobiyolojinin Tarihçesi,                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                   |                                                                                                                                             |                           |                                 |                        |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Mikroorganizmalar Hakkında Genel Bilgi, Ökaryot ve Prokaryot hücreler, Bakteri ve Virüs Arasındaki Farklar,     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                   |                                                                                                                                             |                           |                                 |                        |
| 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Bakteri Hücresinin Yapısı (Nükleid, Stoplazma ve Stoplasmik Yapılar, Hücre Duvarı), Bakterinin Yüzeysel Oluşumu |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                   |                                                                                                                                             |                           |                                 |                        |
| 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Bakterilerin Genel Özellikleri                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                   |                                                                                                                                             |                           |                                 |                        |
| 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Bakterilerin Kimyasal yapıları, Mikroorganizmaların Birlikte Yaşam Şekilleri                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                   |                                                                                                                                             |                           |                                 |                        |
| 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Mikroorganizmaların Üretilme Ortamları, Besiyerleri                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                   |                                                                                                                                             |                           |                                 |                        |
| 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Bakteri Kolonilerinin Özellikleri, Mikroorganizmaların Yaşam Siklusu ve Üremelerinin Kontrolü                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                   |                                                                                                                                             |                           |                                 |                        |
| 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Ara Sınav (Vize)                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                   |                                                                                                                                             |                           | Ara sınav (Vize)                |                        |
| 9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Sterilizasyon ve Dezenfeksiyon, Sterilizasyon ve Uygulama Yöntemleri -I                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                   |                                                                                                                                             |                           |                                 |                        |
| 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Sterilizasyon ve Dezenfeksiyon, Sterilizasyon ve Uygulama Yöntemleri -II                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                   |                                                                                                                                             |                           |                                 |                        |
| 11                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Antimikrobiyal İlaçlar, Etki ve Direnç Mekanizması                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                   |                                                                                                                                             |                           |                                 |                        |
| 12                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Virüsler, Yapı ve Sınıflandırma, Üreme ve Genetik -I                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                   |                                                                                                                                             |                           |                                 |                        |
| 13                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Virüsler, Yapı ve Sınıflandırma, Üreme ve Genetik -II                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                   |                                                                                                                                             |                           |                                 |                        |

|                               |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                            |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| 14                            | Mantar Hakkında Genel Bilgi ve Mantar Hastalıklarının Tanı Yöntemleri                                                                                                                                                |                                                                            |
| 15                            | AIDS virüsü                                                                                                                                                                                                          |                                                                            |
| 16                            | Genel Sınav                                                                                                                                                                                                          | Genel Sınav (Final)                                                        |
| <b>PROGRAM YETERLİLİKLERİ</b> |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                            |
| No                            |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                            |
| PÇ1                           | Temel, klinik tıp bilimleri ve Tıbbi Görüntüleme Teknikleri hakkında yeterli birikim sahibi olmak ve Tıbbi Görüntüleme Teknikleri alanında teorik ve pratik bilgiyi kullanma yeteneğini sağlar                       |                                                                            |
| PÇ2                           | Uygun yöntem ile teknikleri seçerek ve uygulayarak, Tıbbi Görüntüleme Teknikleri işlemlerinde problemleri tanıma, karşılaşılabilecek problemleri tanımlama, çözme ve uygun çekim tekniğini kazanma yeteneğini sağlar |                                                                            |
| PÇ3                           | Kontrast maddelerin farmakolojik yapılarını, yan etkilerini, risk faktörlerini, çeşitlerini, hazırlanışını öğrenmek ve uygun hastalarda hangi kontrast maddenin kullanacağına karar verme yeteneğini sağlar          |                                                                            |
| PÇ4                           | Temel, klinik ve radyolojik anatomi bilgisini edinmek ve hastalar üzerinde uygulama yeteneğini sağlar                                                                                                                |                                                                            |
| PÇ5                           | Karanlık oda tekniğini, banyo solüsyonlarını, röntgen filmlerini, X ışını film etkileşimini, film oluşum aşamalarını öğrenmesini sağlar                                                                              |                                                                            |
| PÇ6                           | Bilgilere erişme ve bu amaca göre gerekli kaynak araştırması yapmak, bilgi kaynaklarının kullanılması yeteneğini sağlar                                                                                              |                                                                            |
| PÇ7                           | Kendine güvenerek sorumluluk almak tekil veya disiplin gereken çoğul karmaşık olaylarda etkin çalışabilme yeteneğini sağlar                                                                                          |                                                                            |
| PÇ8                           | Türkçe ve İngilizceyle yeterli şekilde kendini ifade etme yeteneğine sahip olmak, belirli konularda iletişim ve topluluk önünde fikirlerini belirtmek için özgüven ve mesleki yeterlilik yeteneğini sağlar           |                                                                            |
| PÇ9                           | Hayat boyu yeni şeyler öğrenme gerekliliği bilinci, teknoloji ve kendini yenileme yeteneği ile olur                                                                                                                  |                                                                            |
| PÇ10                          | Profesyonellik ve etik kuralların bilincine sahip olmak ayrıca hastalara ve hasta yakınlarına saygı oluşturacak sonuçlara ulaşmak ve görüntüleme tekniklerinin tanıya katkısının farkına varmak                      |                                                                            |
| PÇ11                          | İşyeri veya kurum uygulaması konusundaki farkındalık birey odaklı ve tıbbi görüntüleme tekniklerine duyarlı çözüm üretme yeteneğini sağlar                                                                           |                                                                            |
| PÇ12                          | Röntgen cihazlarının, bölümlerinin, X ışını oluşum mekanizmalarının ve röntgen tüpünün detaylı iç yapısının öğrenilmesini sağlar                                                                                     |                                                                            |
| No                            | DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI                                                                                                                                                                                             | <b>DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARININ PROGRAM YETERLİLİKLERİNE KATKI DERECEŚİ</b> |
|                               |                                                                                                                                                                                                                      | PÇ1 PÇ2 PÇ3 PÇ 4 PÇ 5 PÇ 6 PÇ 7 PÇ 8 PÇ 9 PÇ 10 PÇ 11 PÇ 12                |
| 1                             | Temel, klinik tıp bilimleri ve adli tıp hakkında yeterli birikim sahibi olmak adli tıp alanında teorik ve pratik bilgiyi kullanma yeteneğini sağlar                                                                  |                                                                            |
| 2                             | Uygun yöntem ile teknikleri seçerek ve uygulayarak, adli tıp ve otopsi işlemlerinde karşılaşılabilecek problemleri tanımlama, çözme ve postmortem örnek alma yeteneğini sağlar                                       |                                                                            |
| 3                             | Otopsi yaparken ihtiyaç duyulan malzemeleri temin etme ve pratik olarak modern teçhizatlarla otopsi işlemini uygulama yeteneğini sağlar                                                                              |                                                                            |
| 4                             | Otopsi yapım tekniklerini uygulama becerisine sahip olmak ve modern görüntüleme tekniklerini kullanabilmek, gerekli olan ekipmanları seçme yeteneğini sağlar                                                         |                                                                            |
| 5                             | Otopsiyi gerçekleştirme ve otopsi sonucunda ölüm nedenini belirleme konusunda neticeye ulaşma yeteneğini sağlar                                                                                                      |                                                                            |
| 6                             | Bilgilere erişme ve bu amaca göre gerekli kaynak araştırması yapmak, bilgi kaynaklarının kullanılması yeteneğini sağlar                                                                                              |                                                                            |
| 7                             | Kendine güvenerek sorumluluk almak tekil veya disiplin gereken çoğul karmaşık olaylarda etkin çalışabilme yeteneğini sağlar                                                                                          |                                                                            |
| 8                             | Türkçe ve İngilizceyle yeterli şekilde kendini ifade etme yeteneğine sahip olmak, belirli konularda iletişim ve topluluk önünde fikirlerini belirtmek için özgüven ve mesleki yeterlilik yeteneğini sağlar           |                                                                            |
| 9                             | Hayat boyu yeni şeyler öğrenme gerekliliği bilinci, teknoloji ve kendini yenileme yeteneği ile olur                                                                                                                  |                                                                            |
| 10                            | Profesyonellik ve etik kuralların bilincine sahip olmak ayrıca adaletle güven oluşturacak sonuçlara ulaşmak adli tıpta otopsinin katkısı olarak yaklaşmaktır                                                         |                                                                            |
| 11                            | İşyeri veya kurum uygulaması konusundaki farkındalık birey odaklı ve adli konulara duyarlı çözüm üretme yeteneğini sağlar                                                                                            |                                                                            |
| 12                            | Olay yerinde ilk yardım gereksinimlerinin karşılanması ve adli tıp açısından delillerin toplanması yeteneğini sağlar                                                                                                 |                                                                            |
| <b>KATKI DERECEŚİ</b>         |                                                                                                                                                                                                                      | <b>1 Çok Düşük 2 Düşük 3 Orta 4 Yüksek 5 Çok yüksek</b>                    |

| DERS İZLENESİ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                | Dersin Kodu: SHM1102                                       |                                 |                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|---------------------------------|------------------------|
| Diploma Programının Adı: Tıbbi Görüntüleme Teknikleri                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                | Dersin Adı: Sağlıkta Kalite ve Akreditasyon (Alan Seçmeli) |                                 |                        |
| Yarıyıl                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Teorik Saati                                      | Uygulama Saati                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Laboratuvar Saati | Kredisi                                                                                        | AKTS                                                       | Öğretim Dili                    | Türü (Zorunlu/Seçmeli) |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2                                                 | 0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 0                 | 2                                                                                              | 4                                                          | Türkçe                          | Seçmeli                |
| Derse kabul koşulları (Ön Koşul, Bağlantı Koşul)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                   | Bulunmuyor                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                   |                                                                                                |                                                            |                                 |                        |
| Derse Devam Zorunluluğu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                   | Teorik<br>% 70                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                   | Uygulama<br>% 0                                                                                |                                                            | Laboratuvar<br>% 0              |                        |
| Dersin Öğretim Yöntemi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                   | Anlatım, Tartışma, Soru-Yanıt, Sunum                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                   |                                                                                                |                                                            |                                 |                        |
| Kaynaklar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   | Prof.Dr. Sıdıka KAYA Prof.Dr. Dilaver TENGİLİMOĞLU Yrd.Doç.Dr. Oğuz IŞIK Yrd.Doç.Dr. Mahmut AKBOLAT Yrd.Doç.Dr. Ali YILMAZ SAĞLIK KURUMLARINDA KALİTE YÖNETİMİ ESKİŞEHİR 2013 Sağlık Hizmetlerinde Kalite ve Akreditasyon Editör Doç.Dr.Umut Beylik-Nobel yayınları Sağlıkta Kalite Standartları Hastane, Sağlık hizmetleri Genel Müdürlüğü, Sağlıkta Kalite ve Akreditasyon Daire Başkanlığı, TC Sağlık Bakanlığı |                   |                                                                                                |                                                            |                                 |                        |
| Ders Materyali (Yardımcı ekipman, maket vb)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                   | ---                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |                                                                                                |                                                            |                                 |                        |
| Dersin Amacı                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                   | Sağlıkta kaliteyi geliştirme ve akreditasyon koşulları hakkında bilgi sahibi olunması ve uygulama yetisinin kazandırılması sunum becerisinin geliştirilmesi, alanındaki bilimsel gelişmeleri takip edebilme ve alanında araştırma bilgi ve becerisine sahip olmasını sağlamaktır                                                                                                                                   |                   |                                                                                                |                                                            |                                 |                        |
| Dersin İçeriği                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                   | Sağlık Hizmetlerinde Kalite Kavramı. Sağlık Kurumlarında Müşteri Memnuniyeti. Sağlık Hizmetlerinde Kalitenin Ölçülmesi Kalite İyileştirmede Ekip Çalışması Sürekli İyileştirme Kalite İyileştirmede Kullanılan Araçlar Sağlık Hizmetlerinde Akreditasyon, Belgelendirme ve Kalite Ödülleri . Hasta Güvenliği                                                                                                       |                   |                                                                                                |                                                            |                                 |                        |
| DERSİN DEĞERLENDİRME SİSTEMİ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   | Sayı                                                                                           |                                                            | Katkı Payı (%)                  |                        |
| Ödevler                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                |                                                            |                                 |                        |
| Sunum                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                |                                                            |                                 |                        |
| Ara sınavlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   | 1                                                                                              |                                                            | 40                              |                        |
| Proje                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                |                                                            |                                 |                        |
| Klinik Uygulama                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                |                                                            |                                 |                        |
| Laboratuvar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                |                                                            |                                 |                        |
| Arazi Çalışması                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                |                                                            |                                 |                        |
| Diğer Uygulamalar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                |                                                            |                                 |                        |
| Kısa Sınavlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                |                                                            |                                 |                        |
| Dönem Ödevi / Projesi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                |                                                            |                                 |                        |
| Port folyo Çalışmaları                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                |                                                            |                                 |                        |
| Raporlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                |                                                            |                                 |                        |
| Öğrenme Günlükleri                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                |                                                            |                                 |                        |
| Bitirme Tezi/Projesi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                |                                                            |                                 |                        |
| Seminer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                |                                                            |                                 |                        |
| Yarıyıl Sonu Sınavı                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   | 1                                                                                              |                                                            | 60                              |                        |
| Diğer (sözlü vb.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                |                                                            |                                 |                        |
| Toplam:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   | 2                                                                                              |                                                            | 100                             |                        |
| Yarıyıl İçi Çalışmaların Başarı Notuna Katkısı:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                |                                                            | 40                              |                        |
| Yarıyıl Sonu Sınavının Başarı Notuna Katkısı:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                |                                                            | 60                              |                        |
| Derslerin sürekli iyileştirilmesi bağlamında (anket, mülakat, vb.) ön görülen ölçme ve değerlendirme araçları nelerdir ve hangi amaca yönelik uygulanmaktadır? Tanımlayınız (hedef ve amaç belirleme/ders içeriği/öğrenim ihtiyaçları/öğrenim ortamının düzenlenmesi/konuların sıralanışı ve bağıntısı/ materyal ve yöntemler/ölçme planlamasının değerlendirilmesi) |                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   | Öğrenci ders ve öğretim üyesi anket değerlendirme sonuçlarına göre iyileştirme düzenlenebilir. |                                                            |                                 |                        |
| AKTS - İŞ YÜKÜ TABLOSU                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                |                                                            |                                 |                        |
| DERSİN DEĞERLENDİRME SİSTEMİ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                   | Sayı                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Süre (Saat)       | Kredi İş Yüğü                                                                                  |                                                            |                                 |                        |
| Ders Süresi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                   | 14                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2                 | 28                                                                                             |                                                            |                                 |                        |
| Sınıf Dışı Çalışma Süresi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   | 14                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 4                 | 56                                                                                             |                                                            |                                 |                        |
| Ödevler                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                   | 14                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2                 | 28                                                                                             |                                                            |                                 |                        |
| Sunum                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                |                                                            |                                 |                        |
| Ara sınavlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                   | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1                 | 1                                                                                              |                                                            |                                 |                        |
| Proje                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                |                                                            |                                 |                        |
| Klinik Uygulama                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                |                                                            |                                 |                        |
| Laboratuvar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                |                                                            |                                 |                        |
| Arazi Çalışması                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                |                                                            |                                 |                        |
| Diğer Uygulamalar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                |                                                            |                                 |                        |
| Yarıyıl Sonu Sınavı                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                   | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1                 | 1                                                                                              |                                                            |                                 |                        |
| Kısa Sınavlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                |                                                            |                                 |                        |
| Dönem Ödevi/Projesi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                |                                                            |                                 |                        |
| Port folyo Çalışmaları                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                |                                                            |                                 |                        |
| Raporlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                |                                                            |                                 |                        |
| Öğrenme Günlükleri                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                |                                                            |                                 |                        |
| Bitirme Tezi/Projesi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                |                                                            |                                 |                        |
| Seminer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                |                                                            |                                 |                        |
| Diğer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                |                                                            |                                 |                        |
| Kredi İş Yüğü                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   | 114                                                                                            |                                                            |                                 |                        |
| Kredi İş Yüğü / 30                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   | 3,8                                                                                            |                                                            |                                 |                        |
| Dersin AKTS Kredisi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   | 4                                                                                              |                                                            |                                 |                        |
| DERS KATEGORİSİ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                |                                                            |                                 |                        |
| HAFTALIK KONU BAŞLIKLARI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                |                                                            |                                 |                        |
| Hafta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Dersin Teorik Konu Başlıkları                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                |                                                            | Dersin Uygulama Konu Başlıkları |                        |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Sağlık nedir sağlık hizmetleri ve özellikleri     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                |                                                            |                                 |                        |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Sağlık hizmetleri sınıflandırılması               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                |                                                            |                                 |                        |
| 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Kalite nedir Kalite kavramları                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                |                                                            |                                 |                        |
| 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Kalitenin tarihsel gelişimi                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                |                                                            |                                 |                        |
| 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Sağlık kurumlarında Müşteri Memnuniyeti ve Algısı |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                |                                                            |                                 |                        |
| 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Toplam Kalite Yönetimi                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                |                                                            |                                 |                        |
| 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Hasta Tatmini ve Yönetimi                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                |                                                            |                                 |                        |
| 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Ara sınav                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                |                                                            | Ara sınav (Vize)                |                        |
| 9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Hasta Memnuniyet Ölçümleri-Ölçüm Kategorileri     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                |                                                            |                                 |                        |
| 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Kalite İndikatörleri                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                |                                                            |                                 |                        |
| 11                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Sürekli İyileştirme                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                |                                                            |                                 |                        |
| 12                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Grup ve Ekip Kavramları-                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                |                                                            |                                 |                        |
| 13                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Kalite Belgelendirme Yöntemleri                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                |                                                            |                                 |                        |
| 14                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | TSE ve JCI                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                |                                                            |                                 |                        |
| 15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Kalite Ödülleri                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                |                                                            |                                 |                        |

|                        |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-----|---------|-----|--------|-----|----------|-----|--------------|------|------|------|
| 16                     | Yarıyıl sonu sınavı                                                                                                                                                                                                  | Genel Sınav (Final)                                                 |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| PROGRAM YETERLİLİKLERİ |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| No                     |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| PÇ1                    | Temel, klinik tıp bilimleri ve Tıbbi Görüntüleme Teknikleri hakkında yeterli birikim sahibi olmak ve Tıbbi Görüntüleme Teknikleri alanında teorik ve pratik bilgiyi kullanma yeteneğini sağlar                       |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| PÇ2                    | Uygun yöntem ile teknikleri seçerek ve uygulayarak, Tıbbi Görüntüleme Teknikleri işlemlerinde problemleri tanıma, karşılaşılabilecek problemleri tanımlama, çözme ve uygun çekim tekniğini kazanma yeteneğini sağlar |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| PÇ3                    | Kontrast maddelerin farmakolojik yapılarını, yan etkilerini, risk faktörlerini, çeşitlerini, hazırlanışını öğrenmek ve uygun hastalarda hangi kontrast maddenin kullanacağına karar verme yeteneğini sağlar          |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| PÇ4                    | Temel, klinik ve radyolojik anatomi bilgisini edinmek ve hastalar üzerinde uygulama yeteneğini sağlar                                                                                                                |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| PÇ5                    | Karanlık oda tekniğini, banyo solüsyonlarını, röntgen filmlerini, X ışını film etkileşimini, film oluşum aşamalarını öğrenmesini sağlar                                                                              |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| PÇ6                    | Bilgilere erişme ve bu amaca göre gerekli kaynak araştırması yapmak, bilgi kaynaklarının kullanılması yeteneğini sağlar                                                                                              |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| PÇ7                    | Kendine güvenerек sorumluluk almak tekil veya disiplin gereken çoğul karmaşık olaylarda etkin çalışabilme yeteneğini sağlar                                                                                          |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| PÇ8                    | Türkçe ve İngilizceyle yeterli şekilde kendini ifade etme yeteneğine sahip olmak, belirli konularda iletişim ve topluluk önünde fikirlerini belirtmek için özgüven ve mesleki yeterlilik yeteneğini sağlar           |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| PÇ9                    | Hayat boyu yeni şeyler öğrenme gerekliliği bilinci, teknoloji ve kendini yenileme yeteneği ile olur                                                                                                                  |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| PÇ10                   | Profesyonellik ve etik kuralların bilincine sahip olmak ayrıca hastalara ve hasta yakınlarına saygı oluşturacak sonuçlara ulaşmak ve görüntüleme tekniklerinin tanıya katkısının farkına varmak                      |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| PÇ11                   | İşyeri veya kurum uygulaması konusundaki farkındalık birey odaklı ve tıbbi görüntüleme tekniklerine duyarlı çözüm üretme yeteneğini sağlar                                                                           |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| PÇ12                   | Röntgen cihazlarının, bölümlerinin, X ışını oluşum mekanizmalarının ve röntgen tüpünün detaylı iç yapısının öğrenilmesini sağlar                                                                                     |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| No                     | DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI                                                                                                                                                                                             | DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARININ PROGRAM YETERLİLİKLERİNE KATKI DERECEŚİ |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
|                        |                                                                                                                                                                                                                      | PÇ1                                                                 | PÇ2 | PÇ3     | PÇ4 | PÇ5    | PÇ6 | PÇ7      | PÇ8 | PÇ9          | PÇ10 | PÇ11 | PÇ12 |
| 1                      | Sağlık İşletmelerinde kalite hizmet anlayışını öğrenme                                                                                                                                                               |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| 2                      | Karar uygulama ve davranışlarında kalite ve yönetim alanına ilişkin edindiği bilgileri kullanma becerisine sahiptir.                                                                                                 |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| 3                      | Ürün ve hizmet kalitesini kavrama                                                                                                                                                                                    |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| 4                      | Sağlık alanında temel düzeyde işletmecilik bilgilerine sahiptir.                                                                                                                                                     |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| 5                      | Hayat boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilim ve teknolojiadaki gelişmeleri izleyerek kendini sürekli yenileme bilincini kazanma becerisi                                                                         |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| KATKI DERECEŚİ         |                                                                                                                                                                                                                      | 1 Çok Düşük                                                         |     | 2 Düşük |     | 3 Orta |     | 4 Yüksek |     | 5 Çok yüksek |      |      |      |

| DERS İZLENESİ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                | Dersin Kodu: SHM1104                     |                                 |                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------|------------------------|
| Diploma Programının Adı: Tıbbi Görüntüleme Teknikleri                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                | Dersin Adı: Sterilizasyon (Alan Seçmeli) |                                 |                        |
| Yarıyıl                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Teorik Saati | Uygulama Saati                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Laboratuvar Saati | Kredisi                                                                                        | AKTS                                     | Öğretim Dili                    | Türü (Zorunlu/Seçmeli) |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2            | 0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 0                 | 2                                                                                              | 4                                        | Türkçe                          | Seçmeli                |
| Derse kabul koşulları<br>(Ön Koşul, Bağlantı Koşul)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |              | Bulunmuyor                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                   |                                                                                                |                                          |                                 |                        |
| Derse Devam Zorunluluğu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |              | Teorik<br>% 70                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                   | Uygulama<br>% 0                                                                                |                                          | Laboratuvar<br>% 0              |                        |
| Dersin Öğretim Yöntemi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |              | Anlatım, Tartışma, Soru-Yanıt, Sunma                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                          |                                 |                        |
| Kaynaklar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |              | Sterilizasyon ders Notları, Dr.Mayram HACIOĞLU<br>Sterilisation and Disinfection, Prof.Dr.Istar DOLAPCI , Ankara University                                                                                                                                                                                                                                     |                   |                                                                                                |                                          |                                 |                        |
| Ders Materyali (Yardımcı ekipman, maket vb)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |              | ---                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                   |                                                                                                |                                          |                                 |                        |
| Dersin Amacı                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |              | Sterilizasyonun önemi, Sterilizasyonun hastane infeksiyonlarından korunmadaki önemi ve gerekliliği                                                                                                                                                                                                                                                              |                   |                                                                                                |                                          |                                 |                        |
| Dersin İçeriği                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |              | Sterilizasyon kavramları, Dezenfeksiyon kavramları, Sterilizasyonu etkileyen faktörler, Dezenfeksiyonu etkileyen faktörler, Antimikrobiyal kimyasallar, Hücre membranında hasara neden olan ajanlar, Yüzeye aktif maddeler, Alkoller, Fenolik bileşikler, Proteinleri etkileyen maddeler, Asit ve alkaliler, Nükleik asitleri etkileyen maddeler, Ağır metaller |                   |                                                                                                |                                          |                                 |                        |
| DERSİN DEĞERLENDİRME SİSTEMİ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   | Sayı                                                                                           |                                          | Katkı Payı (%)                  |                        |
| Ödevler                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                |                                          |                                 |                        |
| Sunum                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                |                                          |                                 |                        |
| Ara sınavlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   | 1                                                                                              |                                          | 40                              |                        |
| Proje                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                |                                          |                                 |                        |
| Klinik Uygulama                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                |                                          |                                 |                        |
| Laboratuvar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                |                                          |                                 |                        |
| Arazi Çalışması                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                |                                          |                                 |                        |
| Diğer Uygulamalar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                |                                          |                                 |                        |
| Kısa Sınavlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                |                                          |                                 |                        |
| Dönem Ödevi / Projesi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                |                                          |                                 |                        |
| Port folyo Çalışmaları                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                |                                          |                                 |                        |
| Raporlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                |                                          |                                 |                        |
| Öğrenme Günlükleri                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                |                                          |                                 |                        |
| Bitirme Tezi/Projesi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                |                                          |                                 |                        |
| Seminer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                |                                          |                                 |                        |
| Yarıyıl Sonu Sınavı                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   | 1                                                                                              |                                          | 60                              |                        |
| Diğer (sözlü vb.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                |                                          |                                 |                        |
| Toplam:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   | 2                                                                                              |                                          | 100                             |                        |
| Yarıyıl İçi Çalışmaların Başarı Notuna Katkısı:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                |                                          | 40                              |                        |
| Yarıyıl Sonu Sınavının Başarı Notuna Katkısı:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                |                                          | 60                              |                        |
| Derslerin sürekli iyileştirilmesi bağlamında (anket, mülakat, vb.) ön görülen ölçme ve değerlendirme araçları nelerdir ve hangi amaca yönelik uygulanmaktadır? Tanımlayınız (hedef ve amaç belirleme/ders içeriği/öğrenim ihtiyaçları/öğrenim ortamının düzenlenmesi/konuların sıralanışı ve bağlantısı/ materyal ve yöntemler/ölçme planlamasının değerlendirilmesi) |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   | Öğrenci ders ve öğretim üyesi anket değerlendirme sonuçlarına göre iyileştirme düzenlenebilir. |                                          |                                 |                        |
| AKTS - İŞ YÜKÜ TABLOSU                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                |                                          |                                 |                        |
| DERSİN DEĞERLENDİRME SİSTEMİ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |              | Sayı                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                   | Süre<br>(Saat)                                                                                 |                                          | Kredi<br>İş Yükü                |                        |
| Ders Süresi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |              | 14                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                   | 2                                                                                              |                                          | 28                              |                        |
| Sınıf Dışı Çalışma Süresi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |              | 14                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                   | 4                                                                                              |                                          | 56                              |                        |
| Ödevler                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |              | 14                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                   | 2                                                                                              |                                          | 28                              |                        |
| Sunum                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                |                                          |                                 |                        |
| Ara sınavlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |              | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                   | 1                                                                                              |                                          | 1                               |                        |
| Proje                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                |                                          |                                 |                        |
| Klinik Uygulama                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                |                                          |                                 |                        |
| Laboratuvar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                |                                          |                                 |                        |
| Arazi Çalışması                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                |                                          |                                 |                        |
| Diğer Uygulamalar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                |                                          |                                 |                        |
| Yarıyıl Sonu Sınavı                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |              | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                   | 1                                                                                              |                                          | 1                               |                        |
| Kısa Sınavlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                |                                          |                                 |                        |
| Dönem Ödevi/Projesi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                |                                          |                                 |                        |
| Port folyo Çalışmaları                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                |                                          |                                 |                        |
| Raporlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                |                                          |                                 |                        |
| Öğrenme Günlükleri                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                |                                          |                                 |                        |
| Bitirme Tezi/Projesi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                |                                          |                                 |                        |
| Seminer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                |                                          |                                 |                        |
| Diğer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                |                                          |                                 |                        |
| Kredi İş Yüğü                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                |                                          | 114                             |                        |
| Kredi İş Yüğü / 30                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                |                                          | 3,8                             |                        |
| Dersin AKTS Kredisi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                |                                          | 4                               |                        |
| DERS KATEGORİSİ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                |                                          |                                 |                        |
| HAFTALIK KONU BAŞLIKLARI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                |                                          |                                 |                        |
| Hafta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |              | Dersin Teorik Konu Başlıkları                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   |                                                                                                |                                          | Dersin Uygulama Konu Başlıkları |                        |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |              | Sterilizasyon Metodları                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                   |                                                                                                |                                          |                                 |                        |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |              | Dezenfeksiyon Metodları                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                   |                                                                                                |                                          |                                 |                        |
| 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |              | Sterilizasyonu etkileyen faktörler                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                   |                                                                                                |                                          |                                 |                        |
| 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |              | Dezenfeksiyonu etkileyen faktörler                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                   |                                                                                                |                                          |                                 |                        |
| 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |              | Antimikrobiyal kimyasallar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                   |                                                                                                |                                          |                                 |                        |
| 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |              | Hücre membranında hasara neden olan ajanlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                   |                                                                                                |                                          |                                 |                        |
| 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |              | Yüzeye aktif maddeler                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                   |                                                                                                |                                          |                                 |                        |
| 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |              | Ara Sınav (Vize)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |                                                                                                |                                          | Ara sınav (Vize)                |                        |
| 9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |              | Alkoller                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                   |                                                                                                |                                          |                                 |                        |
| 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |              | Fenolik bileşikler                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                   |                                                                                                |                                          |                                 |                        |
| 11                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |              | Proteinleri etkileyen maddeler                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                   |                                                                                                |                                          |                                 |                        |
| 12                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |              | Asit ve alkaliler                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                   |                                                                                                |                                          |                                 |                        |
| 13                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |              | Nükleik asitleri etkileyen maddeler                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                   |                                                                                                |                                          |                                 |                        |
| 14                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |              | Ağır Metaller                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   |                                                                                                |                                          |                                 |                        |
| 15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |              | Soru-Cevap dersi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |                                                                                                |                                          |                                 |                        |
| 16                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |              | Genel Sınav                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                   |                                                                                                |                                          | Genel Sınav (Final)             |                        |
| PROGRAM YETERLİLİKLERİ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                |                                          |                                 |                        |
| No                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                |                                          |                                 |                        |



|                |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                     |     |         |      |        |      |          |      |              |       |       |       |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-----|---------|------|--------|------|----------|------|--------------|-------|-------|-------|
| PÇ1            | Temel, klinik tıp bilimleri ve Tıbbi Görüntüleme Teknikleri hakkında yeterli birikim sahibi olmak ve Tıbbi Görüntüleme Teknikleri alanında teorik ve pratik bilgiyi kullanma yeteneğini sağlar                       |                                                                     |     |         |      |        |      |          |      |              |       |       |       |
| PÇ2            | Uygun yöntem ile teknikleri seçerek ve uygulayarak, Tıbbi Görüntüleme Teknikleri işlemlerinde problemleri tanıma, karşılaşılabilecek problemleri tanımlama, çözme ve uygun çekim tekniğini kazanma yeteneğini sağlar |                                                                     |     |         |      |        |      |          |      |              |       |       |       |
| PÇ3            | Kontrast maddelerin farmakolojik yapılarını, yan etkilerini, risk faktörlerini, çeşitlerini, hazırlanışını öğrenmek ve uygun hastalarda hangi kontrast maddenin kullanacağına karar verme yeteneğini sağlar          |                                                                     |     |         |      |        |      |          |      |              |       |       |       |
| PÇ4            | Temel, klinik ve radyolojik anatomi bilgisini edinmek ve hastalar üzerinde uygulama yeteneğini sağlar                                                                                                                |                                                                     |     |         |      |        |      |          |      |              |       |       |       |
| PÇ5            | Karanlık oda tekniğini, banyo solüsyonlarını, röntgen filmlerini, X ışını film etkileşimini, film oluşum aşamalarını öğrenmesini sağlar                                                                              |                                                                     |     |         |      |        |      |          |      |              |       |       |       |
| PÇ6            | Bilgilere erişme ve bu amaca göre gerekli kaynak araştırması yapmak, bilgi kaynaklarının kullanılması yeteneğini sağlar                                                                                              |                                                                     |     |         |      |        |      |          |      |              |       |       |       |
| PÇ7            | Kendine güvenerek sorumluluk almak tekil veya disiplin gereken çoğul karmaşık olaylarda etkin çalışabilme yeteneğini sağlar                                                                                          |                                                                     |     |         |      |        |      |          |      |              |       |       |       |
| PÇ8            | Türkçe ve İngilizceyle yeterli şekilde kendini ifade etme yeteneğine sahip olmak, belirli konularda iletişim ve topluluk önünde fikirlerini belirtmek için özgüven ve mesleki yeterlilik yeteneğini sağlar           |                                                                     |     |         |      |        |      |          |      |              |       |       |       |
| PÇ9            | Hayat boyu yeni şeyler öğrenme gerekliliği bilinci, teknoloji ve kendini yenileme yeteneği ile olur                                                                                                                  |                                                                     |     |         |      |        |      |          |      |              |       |       |       |
| PÇ10           | Profesyonellik ve etik kuralların bilincine sahip olmak ayrıca hastalara ve hasta yakınlarına saygı oluşturacak sonuçlara ulaşmak ve görüntüleme tekniklerinin taniya katkısının farkına varmak                      |                                                                     |     |         |      |        |      |          |      |              |       |       |       |
| PÇ11           | İşyeri veya kurum uygulaması konusundaki farkındalık birey odaklı ve tıbbi görüntüleme tekniklerine duyarlı çözüm üretme yeteneğini sağlar                                                                           |                                                                     |     |         |      |        |      |          |      |              |       |       |       |
| PÇ12           | Röntgen cihazlarının, bölümlerinin, X ışını oluşum mekanizmalarının ve röntgen tüpünün detaylı iç yapısının öğrenilmesini sağlar                                                                                     |                                                                     |     |         |      |        |      |          |      |              |       |       |       |
| No             | DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI                                                                                                                                                                                             | DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARININ PROGRAM YETERLİLİKLERİNE KATKI DERECEŞİ |     |         |      |        |      |          |      |              |       |       |       |
|                |                                                                                                                                                                                                                      | PÇ1                                                                 | PÇ2 | PÇ3     | PÇ 4 | PÇ 5   | PÇ 6 | PÇ 7     | PÇ 8 | PÇ 9         | PÇ 10 | PÇ 11 | PÇ 12 |
| 1              | Sterilizasyonun ve dezenfeksiyonun farkının kavranması                                                                                                                                                               |                                                                     |     |         |      |        |      |          |      |              |       |       |       |
| 2              | Sterilizatör ve dezenfektan madde ve yöntemlerin öğrenilmesi                                                                                                                                                         |                                                                     |     |         |      |        |      |          |      |              |       |       |       |
| 3              | Optimal sterilizasyon uygulamalarının bilinmesi                                                                                                                                                                      |                                                                     |     |         |      |        |      |          |      |              |       |       |       |
| KATKI DERECEŞİ |                                                                                                                                                                                                                      | 1 Çok Düşük                                                         |     | 2 Düşük |      | 3 Orta |      | 4 Yüksek |      | 5 Çok yüksek |       |       |       |

### III. YARIYIL

| DERS İZLENESİ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                                    |                                 |                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|---------------------------------|------------------------|
| Diploma Programının Adı: Tıbbi Görüntüleme Teknikleri                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                | Dersin Kodu: AİT209                                |                                 |                        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                | Dersin Adı: Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi - I |                                 |                        |
| Yarıyıl                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Teorik Saati                                                                                                 | Uygulama Saati                                                                                                                                                                                                                                             | Laboratuvar Saati | Kredisi                                                                                        | AKTS                                               | Öğretim Dili                    | Türü (Zorunlu/Seçmeli) |
| 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2                                                                                                            | 0                                                                                                                                                                                                                                                          | 0                 | 2                                                                                              | 2                                                  | Türkçe                          | Zorunlu                |
| Derse kabul koşulları (Ön Koşul, Bağlantı Koşul)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                              | Bulunmuyor                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                |                                                    |                                 |                        |
| Derse Devam Zorunluluğu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                              | Teorik<br>% 70                                                                                                                                                                                                                                             |                   | Uygulama<br>% 0                                                                                |                                                    | Laboratuvar<br>% 0              |                        |
| Dersin Öğretim Yöntemi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                              | Anlatım, Tartışma, Soru-Yanıt ve Sunma                                                                                                                                                                                                                     |                   |                                                                                                |                                                    |                                 |                        |
| Kaynaklar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                              | Yükseköğretim Kurulu Yayınları, Atatürk İlkeleri ve İnkılâp Tarihi I/1<br>Nutuk, Söylev ve Demeçler, E. Semih Yalçın, Atatürk'ün Millî Dış Siyaseti, Mehmet Gönülbol ve Diğerleri, Olaylarla Türk Dış Politikası, Fahir Armaoğlu, 20. Yüzyıl Siyasi Tarihi |                   |                                                                                                |                                                    |                                 |                        |
| Ders Materyali (Yardımcı ekipman, maket vb)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                              | ---                                                                                                                                                                                                                                                        |                   |                                                                                                |                                                    |                                 |                        |
| Dersin Amacı                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                              | Öğrencilerin tarih ve vatandaşlık şuurunu kazanması, genel kültür bilgileri bakımından donanımı                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                                    |                                 |                        |
| Dersin İçeriği                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                              | Osmanlı Devleti' nin yıkılışı, Kurtuluş Savaşı ve Cumhuriyetin kuruluş süreci                                                                                                                                                                              |                   |                                                                                                |                                                    |                                 |                        |
| DERSİN DEĞERLENDİRME SİSTEMİ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                            |                   | Sayı                                                                                           |                                                    | Katkı Payı (%)                  |                        |
| Ödevler                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                                    |                                 |                        |
| Sunum                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                                    |                                 |                        |
| Ara sınavlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                            |                   | 1                                                                                              |                                                    | 40                              |                        |
| Proje                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                                    |                                 |                        |
| Klinik Uygulama                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                                    |                                 |                        |
| Laboratuvar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                                    |                                 |                        |
| Arazi Çalışması                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                                    |                                 |                        |
| Diğer Uygulamalar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                                    |                                 |                        |
| Kısa Sınavlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                                    |                                 |                        |
| Dönem Ödevi / Projesi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                                    |                                 |                        |
| Port folyo Çalışmaları                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                                    |                                 |                        |
| Raporlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                                    |                                 |                        |
| Öğrenme Günlükleri                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                                    |                                 |                        |
| Bitirme Tezi/Projesi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                                    |                                 |                        |
| Seminer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                                    |                                 |                        |
| Yarıyıl Sonu Sınavı                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                            |                   | 1                                                                                              |                                                    | 60                              |                        |
| Diğer (sözlü vb.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                                    |                                 |                        |
| Toplam:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                            |                   | 2                                                                                              |                                                    | 100                             |                        |
| Yarıyıl İçi Çalışmaların Başarı Notuna Katkısı:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                                    | 40                              |                        |
| Yarıyıl Sonu Sınavının Başarı Notuna Katkısı:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                                    | 60                              |                        |
| Derslerin sürekli iyileştirilmesi bağlamında (anket, mülakat, vb.) ön görülen ölçme ve değerlendirme araçları nelerdir ve hangi amaca yönelik uygulanmaktadır? Tanımlayınız (hedef ve amaç belirleme/ders içeriği/öğrenim ihtiyaçları/öğrenim ortamının düzenlenmesi/konuların sıralanışı ve bağlantısı/ materyal ve yöntemler/ölçme planlamasının değerlendirilmesi) |                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                            |                   | Öğrenci ders ve öğretim üyesi anket değerlendirme sonuçlarına göre iyileştirme düzenlenebilir. |                                                    |                                 |                        |
| AKTS - İŞ YÜKÜ TABLOSU                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                                    |                                 |                        |
| DERSİN DEĞERLENDİRME SİSTEMİ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                              | Sayı                                                                                                                                                                                                                                                       |                   | Süre (Saat)                                                                                    |                                                    | Kredi İş Yüğü                   |                        |
| Ders Süresi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                              | 14                                                                                                                                                                                                                                                         |                   | 2                                                                                              |                                                    | 28                              |                        |
| Sınıf Dışı Çalışma Süresi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                              | 14                                                                                                                                                                                                                                                         |                   | 2                                                                                              |                                                    | 28                              |                        |
| Ödevler                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                                    |                                 |                        |
| Sunum                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                                    |                                 |                        |
| Ara sınavlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                              | 1                                                                                                                                                                                                                                                          |                   | 2                                                                                              |                                                    | 2                               |                        |
| Proje                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                                    |                                 |                        |
| Klinik Uygulama                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                                    |                                 |                        |
| Laboratuvar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                                    |                                 |                        |
| Arazi Çalışması                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                                    |                                 |                        |
| Diğer Uygulamalar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                                    |                                 |                        |
| Yarıyıl Sonu Sınavı                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                              | 1                                                                                                                                                                                                                                                          |                   | 2                                                                                              |                                                    | 2                               |                        |
| Kısa Sınavlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                                    |                                 |                        |
| Dönem Ödevi/Projesi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                                    |                                 |                        |
| Port folyo Çalışmaları                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                                    |                                 |                        |
| Raporlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                                    |                                 |                        |
| Öğrenme Günlükleri                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                                    |                                 |                        |
| Bitirme Tezi/Projesi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                                    |                                 |                        |
| Seminer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                                    |                                 |                        |
| Diğer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                                    |                                 |                        |
| Kredi İş Yüğü                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                                    | 60                              |                        |
| Kredi İş Yüğü / 30                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                                    | 2                               |                        |
| Dersin AKTS Kredisi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                                    | 2                               |                        |
| DERS KATEGORİSİ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                                    |                                 |                        |
| HAFTALIK KONU BAŞLIKLARI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                                    |                                 |                        |
| Hafta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Dersin Teorik Konu Başlıkları                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                                    | Dersin Uygulama Konu Başlıkları |                        |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Giriş; kavramlar ve terimler                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                                    |                                 |                        |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Osmanlı devleti' nin yıkılış sebepleri                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                                    |                                 |                        |
| 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Osmanlı devletini kurtarma ve çağdaştırma çabaları (islahatlar)                                              |                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                                    |                                 |                        |
| 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Meşrutiyet hareketleri ve son dönem fikir akımları                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                                    |                                 |                        |
| 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Osmanlı devleti' nin yıkılışı                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                                    |                                 |                        |
| 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | İtihat ve terakki yönetimi ve birinci dünya savaşı                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                                    |                                 |                        |
| 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Mondros Mütarekesi' nin İmzalanması ve hükümleri                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                                    |                                 |                        |
| 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Ara Sınav (Vize)                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                                    | Ara sınav (Vize)                |                        |
| 9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Mütarekeye karşı tepkiler, yararlı ve zararlı cemiyetler                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                                    |                                 |                        |
| 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Mustafa Kemal Paşa' nın samsun' a çıkışı ve gelişmeler                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                                    |                                 |                        |
| 11                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Kuvay-ı Milliye ve Misak-ı Milli                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                                    |                                 |                        |
| 12                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | TBMM' nin açılması ve Anadolu' da yönetimi ele alması                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                                    |                                 |                        |
| 13                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Milli cepheler ve siyasi gelişmeler, sakarya- büyük tarruz savaşları, Mudanya Mütarekesi ve Lozan antlaşması |                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                                    |                                 |                        |
| 14                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Ders içeriğinin ve konuların kısa bir değerlendirilmesi                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                                    |                                 |                        |
| 15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Genel uygulama                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                                    |                                 |                        |
| 16                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Genel Sınav                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                                    | Genel Sınav (Final)             |                        |

| PROGRAM YETERLİLİKLERİ |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-----|---------|-----|--------|-----|----------|-----|--------------|------|------|
| No                     |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |
| PÇ1                    | Temel, klinik tıp bilimleri ve Tıbbi Görüntüleme Teknikleri hakkında yeterli birikim sahibi olmak ve Tıbbi Görüntüleme Teknikleri alanında teorik ve pratik bilgiyi kullanma yeteneğini sağlar                       |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |
| PÇ2                    | Uygun yöntem ile teknikleri seçerek ve uygulayarak, Tıbbi Görüntüleme Teknikleri işlemlerinde problemleri tanıma, karşılaşılabilecek problemleri tanımlama, çözme ve uygun çekim tekniğini kazanma yeteneğini sağlar |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |
| PÇ3                    | Kontrast maddelerin farmakolojik yapılarını, yan etkilerini, risk faktörlerini, çeşitlerini, hazırlanışını öğrenmek ve uygun hastalarda hangi kontrast maddenin kullanacağına karar verme yeteneğini sağlar          |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |
| PÇ4                    | Temel, klinik ve radyolojik anatomi bilgisini edinmek ve hastalar üzerinde uygulama yeteneğini sağlar                                                                                                                |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |
| PÇ5                    | Karanlık oda tekniğini, banyo solüsyonlarını, röntgen filmlerini, X ışını film etkileşimini, film oluşum aşamalarını öğrenmesini sağlar                                                                              |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |
| PÇ6                    | Bilgilere erişme ve bu amaca göre gerekli kaynak araştırması yapmak, bilgi kaynaklarının kullanılması yeteneğini sağlar                                                                                              |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |
| PÇ7                    | Kendine güvenerek sorumluluk almak tekil veya disiplin gereken çoğul karmaşık olaylarda etkin çalışabilme yeteneğini sağlar                                                                                          |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |
| PÇ8                    | Türkçe ve İngilizceyle yeterli şekilde kendini ifade etme yeteneğine sahip olmak, belirli konularda iletişim ve topluluk önünde fikirlerini belirtmek için özgüven ve mesleki yeterlilik yeteneğini sağlar           |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |
| PÇ9                    | Hayat boyu yeni şeyler öğrenme gerekliliği bilinci, teknoloji ve kendini yenileme yeteneği ile olur                                                                                                                  |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |
| PÇ10                   | Profesyonellik ve etik kuralların bilincine sahip olmak ayrıca hastalara ve hasta yakınlarına saygı oluşturacak sonuçlara ulaşmak ve görüntüleme tekniklerinin tanıya katkısının farkına varmak                      |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |
| PÇ11                   | İşyeri veya kurum uygulaması konusundaki farkındalık birey odaklı ve tıbbi görüntüleme tekniklerine duyarlı çözüm üretme yeteneğini sağlar                                                                           |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |
| PÇ12                   | Röntgen cihazlarının, bölümlerinin, X ışını oluşum mekanizmalarının ve röntgen tüpünün detaylı iç yapısının öğrenilmesini sağlar                                                                                     |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |
| No                     | DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI                                                                                                                                                                                             | DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARININ PROGRAM YETERLİLİKLERİNE KATKI DERECEŚİ |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |
|                        |                                                                                                                                                                                                                      | PÇ1                                                                 | PÇ2 | PÇ3     | PÇ4 | PÇ5    | PÇ6 | PÇ7      | PÇ8 | PÇ9          | PÇ10 | PÇ11 |
| 1                      | Osmanlı İmparatorluğundan Türkiye Cumhuriyeti'ne geçiş ve cumhuriyetin temellerinin tanınması konularını öğrenir                                                                                                     |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |
| 2                      | Atatürk İlkeleri'ni tarihsel perspektif içinde değerlendirir                                                                                                                                                         |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |
| 3                      | Türk dış politikasının temel nitelikleri hakkında fikir sahibi olur                                                                                                                                                  |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |
| 4                      | Yakın dönem Türkiye tarihi hakkında bilgi sahibi olur.                                                                                                                                                               |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |
| 5                      | Güncel gelişmeleri geçmişin koşullarıyla karşılaştırarak değerlendirir.                                                                                                                                              |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |
| KATKI DERECEŚİ         |                                                                                                                                                                                                                      | 1 Çok Düşük                                                         |     | 2 Düşük |     | 3 Orta |     | 4 Yüksek |     | 5 Çok yüksek |      |      |

| DERS İZLENESİ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                | Dersin Kodu: TGT2101     |                                 |                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|---------------------------------|------------------------|
| Diploma Programının Adı: Tıbbi Görüntüleme Teknikleri                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                | Dersin Adı: Halk Sağlığı |                                 |                        |
| Yarıyıl                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Teorik Saati                                | Uygulama Saati                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Laboratuvar Saati | Kredisi                                                                                        | AKTS                     | Öğretim Dili                    | Türü (Zorunlu/Seçmeli) |
| 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2                                           | 0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 0                 | 2                                                                                              | 2                        | Türkçe                          | Zorunlu                |
| Derse kabul koşulları (Ön Koşul, Bağlantı Koşul)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                             | Bulunmuyor                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                   |                                                                                                |                          |                                 |                        |
| Derse Devam Zorunluluğu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                             | Teorik<br>% 70                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                   | Uygulama<br>% 0                                                                                |                          | Laboratuvar<br>% 0              |                        |
| Dersin Öğretim Yöntemi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                             | Anlatım, Tartışma, Soru-Yanıt, Ödev ve Sunma                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                   |                                                                                                |                          |                                 |                        |
| Kaynaklar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                             | - Tanır F., Demirhindi H., Halk Sağlığı Temel Bilgiler, Akademisyen Kitabevi, 2020.<br>- Tepe S., Sağlık Sektöründe İş Sağlığı ve Güvenliği, Akademisyen Kitabevi, 2023.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                   |                                                                                                |                          |                                 |                        |
| Ders Materyali (Yardımcı ekipman, maket vb)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                             | ---                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |                                                                                                |                          |                                 |                        |
| Dersin Amacı                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                             | Öğrenciye hastalıkları ve tanımları öğretmek ve hastalık durumunda organ ve sistem fonksiyonlarındaki bozulmaların neden-sonuç ilişkisini kavrama becerisini kazandırmaktır.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                   |                                                                                                |                          |                                 |                        |
| Dersin İçeriği                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                             | 1. Sağlık ve temel sağlık hizmetleri kavramı,<br>2. Halk sağlığı branşının temel felsefesi, kapsamı ve ilkeleri,<br>3. Sağlıklı beslenme ve spor,<br>4. Beslenme durumunun iyileştirilmesi,<br>5. Üreme sağlığı/aile planlaması,<br>6. Kadın sağlığı,<br>7. Bulaşıcı hastalıklar,<br>8. Sağlık örgütlenmesinde yönetim düzeyler; ulusal, bölgesel, mahalli düzey.<br>9. Sağlık örgütlenmesinde temel kriterler; sosyal eşitlik, birinci basamak sağlık hizmetleri, sürekli hizmet, bütünleştirilmiş sağlık hizmetleri, kademeli sevk sistemi,<br>10. Çocuk sağlığı,<br>11. Yaşlı sağlığı ve kronik hastalıklar,<br>12. Ruh sağlığı ve sosyal sağlık,13. Çevre ve iş sağlığı,14. Genel tekrar ve tartışma; konularını içermektedir. |                   |                                                                                                |                          |                                 |                        |
| DERSİN DEĞERLENDİRME SİSTEMİ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   | Sayı                                                                                           |                          | Katkı Payı (%)                  |                        |
| Ödevler                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                |                          |                                 |                        |
| Sunum                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                |                          |                                 |                        |
| Ara sınavlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   | 1                                                                                              |                          | 40                              |                        |
| Proje                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                |                          |                                 |                        |
| Klinik Uygulama                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                |                          |                                 |                        |
| Laboratuvar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                |                          |                                 |                        |
| Arazi Çalışması                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                |                          |                                 |                        |
| Diğer Uygulamalar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                |                          |                                 |                        |
| Kısa Sınavlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                |                          |                                 |                        |
| Dönem Ödevi / Projesi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                |                          |                                 |                        |
| Port folyo Çalışmaları                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                |                          |                                 |                        |
| Raporlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                |                          |                                 |                        |
| Öğrenme Günlükleri                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                |                          |                                 |                        |
| Bitirme Tezi/Projesi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                |                          |                                 |                        |
| Seminer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                |                          |                                 |                        |
| Yarıyıl Sonu Sınavı                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   | 1                                                                                              |                          | 60                              |                        |
| Diğer (sözlü vb.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                |                          |                                 |                        |
| Toplam:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   | 2                                                                                              |                          | 100                             |                        |
| Yarıyıl İçi Çalışmaların Başarı Notuna Katkısı:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                |                          | 40                              |                        |
| Yarıyıl Sonu Sınavının Başarı Notuna Katkısı:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                |                          | 60                              |                        |
| Derslerin sürekli iyileştirilmesi bağlamında (anket, mülakat, vb.) ön görülen ölçme ve değerlendirme araçları nelerdir ve hangi amaca yönelik uygulanmaktadır? Tanımlayınız (hedef ve amaç belirleme/ders içeriği/öğrenim ihtiyaçları/öğrenim ortamının düzenlenmesi/konuların sıralanışı ve bağlantısı/ materyal ve yöntemler/ölçme planlamasının değerlendirilmesi) |                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   | Öğrenci ders ve öğretim üyesi anket değerlendirme sonuçlarına göre iyileştirme düzenlenebilir. |                          |                                 |                        |
| AKTS - İŞ YÜKÜ TABLOSU                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                |                          |                                 |                        |
| DERSİN DEĞERLENDİRME SİSTEMİ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                             | Sayı                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                   | Süre (Saat)                                                                                    |                          | Kredi İş Yüğü                   |                        |
| Ders Süresi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                             | 14                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   | 2                                                                                              |                          | 28                              |                        |
| Sınıf Dışı Çalışma Süresi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                             | 14                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   | 2                                                                                              |                          | 28                              |                        |
| Ödevler                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                |                          |                                 |                        |
| Sunum                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                |                          |                                 |                        |
| Ara sınavlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                             | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                   | 1                                                                                              |                          | 1                               |                        |
| Proje                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                |                          |                                 |                        |
| Klinik Uygulama                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                |                          |                                 |                        |
| Laboratuvar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                |                          |                                 |                        |
| Arazi Çalışması                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                |                          |                                 |                        |
| Diğer Uygulamalar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                |                          |                                 |                        |
| Yarıyıl Sonu Sınavı                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                             | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                   | 1                                                                                              |                          | 1                               |                        |
| Kısa Sınavlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                |                          |                                 |                        |
| Dönem Ödevi/Projesi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                |                          |                                 |                        |
| Port folyo Çalışmaları                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                |                          |                                 |                        |
| Raporlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                |                          |                                 |                        |
| Öğrenme Günlükleri                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                |                          |                                 |                        |
| Bitirme Tezi/Projesi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                |                          |                                 |                        |
| Seminer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                |                          |                                 |                        |
| Diğer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                |                          |                                 |                        |
| Kredi İş Yüğü                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                |                          | 58                              |                        |
| Kredi İş Yüğü / 30                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                |                          | 1,93                            |                        |
| Dersin AKTS Kredisi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                |                          | 2                               |                        |
| DERS KATEGORİSİ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                |                          |                                 |                        |
| HAFTALIK KONUSU BAŞLIKLARI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                |                          |                                 |                        |
| Hafta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Dersin Teorik Konu Başlıkları               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                |                          | Dersin Uygulama Konu Başlıkları |                        |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Halk Sağlığı                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                |                          |                                 |                        |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Fiziksel Aktivite                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                |                          |                                 |                        |
| 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Bulaşıcı Hastalıklar ve Korunma             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                |                          |                                 |                        |
| 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Üst solunum Yolu Hastalıkları               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                |                          |                                 |                        |
| 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Deri Ve mukoza Yoluyla Bulaşan Hastalıklar, |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                |                          |                                 |                        |
| 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Ağız ve Diş Sağlığı                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                |                          |                                 |                        |
| 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Kronik Hastalıklar                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                |                          |                                 |                        |
| 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Ara sınav (Vize)                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                |                          | Ara sınav (Vize)                |                        |
| 9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Ruh sağlığı                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                |                          |                                 |                        |

|                               |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                     |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| 10                            | Meslek Hastalıkları                                                                                                                                                                                                  |                                                                     |
| 11                            | Stres                                                                                                                                                                                                                |                                                                     |
| 12                            | Geriatri ve Gerontoloji                                                                                                                                                                                              |                                                                     |
| 13                            | İş Sağlığı ve Güvenliği                                                                                                                                                                                              |                                                                     |
| 14                            | Çoklu Zeka                                                                                                                                                                                                           |                                                                     |
| 15                            | Bağımlılık                                                                                                                                                                                                           |                                                                     |
| 16                            | Genel Sınav (Final)                                                                                                                                                                                                  | Genel Sınav (Final)                                                 |
| <b>PROGRAM YETERLİLİKLERİ</b> |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                     |
| No                            |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                     |
| PÇ1                           | Temel, klinik tıp bilimleri ve Tıbbi Görüntüleme Teknikleri hakkında yeterli birikim sahibi olmak ve Tıbbi Görüntüleme Teknikleri alanında teorik ve pratik bilgiyi kullanma yeteneğini sağlar                       |                                                                     |
| PÇ2                           | Uygun yöntem ile teknikleri seçerek ve uygulayarak, Tıbbi Görüntüleme Teknikleri işlemlerinde problemleri tanıma, karşılaşılabilecek problemleri tanımlama, çözme ve uygun çekim tekniğini kazanma yeteneğini sağlar |                                                                     |
| PÇ3                           | Kontrast maddelerin farmakolojik yapılarını, yan etkilerini, risk faktörlerini, çeşitlerini, hazırlanışını öğrenmek ve uygun hastalarda hangi kontrast maddenin kullanacağına karar verme yeteneğini sağlar          |                                                                     |
| PÇ4                           | Temel, klinik ve radyolojik anatomi bilgisini edinmek ve hastalar üzerinde uygulama yeteneğini sağlar                                                                                                                |                                                                     |
| PÇ5                           | Karanlık oda tekniğini, banyo solüsyonlarını, röntgen filmlerini, X ışını film etkileşimini, film oluşum aşamalarını öğrenmesini sağlar                                                                              |                                                                     |
| PÇ6                           | Bilgilere erişme ve bu amaca göre gerekli kaynak araştırması yapmak, bilgi kaynaklarının kullanılması yeteneğini sağlar                                                                                              |                                                                     |
| PÇ7                           | Kendine güvenerek sorumluluk almak tekil veya disiplin gereken çoğul karmaşık olaylarda etkin çalışabilme yeteneğini sağlar                                                                                          |                                                                     |
| PÇ8                           | Türkçe ve İngilizceyle yeterli şekilde kendini ifade etme yeteneğine sahip olmak, belirli konularda iletişim ve topluluk önünde fikirlerini belirtmek için özgüven ve mesleki yeterlilik yeteneğini sağlar           |                                                                     |
| PÇ9                           | Hayat boyu yeni şeyler öğrenme gerekliliği bilinci, teknoloji ve kendini yenileme yeteneği ile olur                                                                                                                  |                                                                     |
| PÇ10                          | Profesyonellik ve etik kuralların bilincine sahip olmak ayrıca hastalara ve hasta yakınlarına saygı oluşturacak sonuçlara ulaşmak ve görüntüleme tekniklerinin taniya katkısının farkına varmak                      |                                                                     |
| PÇ11                          | İşyeri veya kurum uygulaması konusundaki farkındalık birey odaklı ve tıbbi görüntüleme tekniklerine duyarlı çözüm üretme yeteneğini sağlar                                                                           |                                                                     |
| PÇ12                          | Röntgen cihazlarının, bölümlerinin, X ışını oluşum mekanizmalarının ve röntgen tüpünün detaylı iç yapısının öğrenilmesini sağlar                                                                                     |                                                                     |
| No                            | DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI                                                                                                                                                                                             | DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARININ PROGRAM YETERLİLİKLERİNE KATKI DERECEŚİ |
|                               |                                                                                                                                                                                                                      | PÇ1PÇ2PÇ3PÇ4PÇ5PÇ6PÇ7PÇ8PÇ9PÇ10PÇ11PÇ12                             |
| 1                             | Hastalıkları öğrenme                                                                                                                                                                                                 |                                                                     |
| 2                             | Etken, vektör, belirti kavramlarını ayırt etme                                                                                                                                                                       |                                                                     |
| 3                             | Sağlık kavramlarını pekiştirme                                                                                                                                                                                       |                                                                     |
| 4                             | Öğrendiklerini uygulamaya geçirmesi                                                                                                                                                                                  |                                                                     |
| 5                             | Mesleki bilgileri öğrenme                                                                                                                                                                                            |                                                                     |
| KATKI DERECEŚİ                |                                                                                                                                                                                                                      | 1 Çok Düşük2 Düşük3 Orta4 Yüksek5 Çok yüksek                        |

| DERS İZLENESİ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                   |                                                                                                | Dersin Kodu: TGT2103   |                                 |                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------------------------|------------------------|
| Diploma Programının Adı: Tıbbi Görüntüleme Teknikleri                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                   |                                                                                                | Dersin Adı: İlk Yardım |                                 |                        |
| Yarıyıl                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Teorik Saati | Uygulama Saati                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Laboratuvar Saati | Kredisi                                                                                        | AKTS                   | Öğretim Dili                    | Türü (Zorunlu/Seçmeli) |
| 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2            | 0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 0                 | 2                                                                                              | 2                      | Türkçe                          | Zorunlu                |
| Derse kabul koşulları (Ön Koşul, Bağlantı Koşul)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |              | Bulunmuyor                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |                                                                                                |                        |                                 |                        |
| Derse Devam Zorunluluğu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |              | Teorik<br>% 70                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                   | Uygulama<br>% 0                                                                                |                        | Laboratuvar<br>% 0              |                        |
| Dersin Öğretim Yöntemi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |              | Anlatım, Uygulama, Soru-Yanıt, Örnek Olay İncelemesi ve Sunma                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                   |                                                                                                |                        |                                 |                        |
| Kaynaklar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |              | -Ders Notları (yök ders notları)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                   |                                                                                                |                        |                                 |                        |
| Ders Materyali (Yardımcı ekipman, maket vb)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |              | Maket                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                   |                                                                                                |                        |                                 |                        |
| Dersin Amacı                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |              | İlk yardım bilgisinin alınması ve uygulamaların teorik olarak bilinmesi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   |                                                                                                |                        |                                 |                        |
| Dersin İçeriği                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |              | İlkyardım uygulayacak kişinin alması gereken önlemlerin bilinmesi, Boğulmalar ve solunumun sağlanması, Kanamaların durdurulması ve kan dolaşımın sağlanması, Bilinç kaybı durumunu tanıma ve ilk yardım, Şok nedenleri ve ilk yardım, koma dereceleri ve ilk yardım, Kalp masajı ve suni solunumun birlikte yapılması, Yanık dereceleri ve ilk yardım, Kırık, çıkık ve burkulmaları tanıma ve ilk yardım, Zehirlenmeler, donmalar, sıcak/elektrik çarpmaları ve ilk yardım, Böcek sokmaları ve ilk yardım |                   |                                                                                                |                        |                                 |                        |
| DERSİN DEĞERLENDİRME SİSTEMİ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                   | Sayı                                                                                           |                        | Katkı Payı (%)                  |                        |
| Ödevler                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                   |                                                                                                |                        |                                 |                        |
| Sunum                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                   |                                                                                                |                        |                                 |                        |
| Ara sınavlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                   | 1                                                                                              |                        | 40                              |                        |
| Proje                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                   |                                                                                                |                        |                                 |                        |
| Klinik Uygulama                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                   |                                                                                                |                        |                                 |                        |
| Laboratuvar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                   |                                                                                                |                        |                                 |                        |
| Arazi Çalışması                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                   |                                                                                                |                        |                                 |                        |
| Diğer Uygulamalar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                   |                                                                                                |                        |                                 |                        |
| Kısa Sınavlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                   |                                                                                                |                        |                                 |                        |
| Dönem Ödevi / Projesi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                   |                                                                                                |                        |                                 |                        |
| Port folyo Çalışmaları                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                   |                                                                                                |                        |                                 |                        |
| Raporlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                   |                                                                                                |                        |                                 |                        |
| Öğrenme Günlükleri                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                   |                                                                                                |                        |                                 |                        |
| Bitirme Tezi/Projesi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                   |                                                                                                |                        |                                 |                        |
| Seminer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                   |                                                                                                |                        |                                 |                        |
| Yarıyıl Sonu Sınavı                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                   | 1                                                                                              |                        | 60                              |                        |
| Diğer (sözlü vb.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                   |                                                                                                |                        |                                 |                        |
| Toplam:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                   | 2                                                                                              |                        | 100                             |                        |
| Yarıyıl İçi Çalışmaların Başarı Notuna Katkısı:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                   |                                                                                                |                        | 40                              |                        |
| Yarıyıl Sonu Sınavının Başarı Notuna Katkısı:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                   |                                                                                                |                        | 60                              |                        |
| Derslerin sürekli iyileştirilmesi bağlamında (anket, mülakat, vb.) ön görülen ölçme ve değerlendirme araçları nelerdir ve hangi amaca yönelik uygulanmaktadır? Tanımlayınız (hedef ve amaç belirleme/ders içeriği/öğrenim ihtiyaçları/öğrenim ortamının düzenlenmesi/konuların sıralanışı ve bağlantısı/ materyal ve yöntemler/ölçme planlamasının değerlendirilmesi) |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                   | Öğrenci ders ve öğretim üyesi anket değerlendirme sonuçlarına göre iyileştirme düzenlenebilir. |                        |                                 |                        |
| AKTS - İŞ YÜKÜ TABLOSU                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                   |                                                                                                |                        |                                 |                        |
| DERSİN DEĞERLENDİRME SİSTEMİ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |              | Sayı                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                   | Süre (Saat)                                                                                    |                        | Kredi İş Yüğü                   |                        |
| Ders Süresi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |              | 14                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                   | 2                                                                                              |                        | 28                              |                        |
| Sınıf Dışı Çalışma Süresi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |              | 14                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                   | 2                                                                                              |                        | 28                              |                        |
| Ödevler                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                   |                                                                                                |                        |                                 |                        |
| Sunum                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                   |                                                                                                |                        |                                 |                        |
| Ara sınavlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |              | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                   | 1                                                                                              |                        | 1                               |                        |
| Proje                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                   |                                                                                                |                        |                                 |                        |
| Klinik Uygulama                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                   |                                                                                                |                        |                                 |                        |
| Laboratuvar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                   |                                                                                                |                        |                                 |                        |
| Arazi Çalışması                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                   |                                                                                                |                        |                                 |                        |
| Diğer Uygulamalar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                   |                                                                                                |                        |                                 |                        |
| Yarıyıl Sonu Sınavı                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |              | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                   | 1                                                                                              |                        | 1                               |                        |
| Kısa Sınavlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                   |                                                                                                |                        |                                 |                        |
| Dönem Ödevi/Projesi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                   |                                                                                                |                        |                                 |                        |
| Port folyo Çalışmaları                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                   |                                                                                                |                        |                                 |                        |
| Raporlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                   |                                                                                                |                        |                                 |                        |
| Öğrenme Günlükleri                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                   |                                                                                                |                        |                                 |                        |
| Bitirme Tezi/Projesi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                   |                                                                                                |                        |                                 |                        |
| Seminer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                   |                                                                                                |                        |                                 |                        |
| Diğer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                   |                                                                                                |                        |                                 |                        |
| Kredi İş Yüğü                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                   |                                                                                                |                        | 58                              |                        |
| Kredi İş Yüğü / 30                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                   |                                                                                                |                        | 1,93                            |                        |
| Dersin AKTS Kredisi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                   |                                                                                                |                        | 2                               |                        |
| DERS KATEGORİSİ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                   |                                                                                                |                        |                                 |                        |
| HAFTALIK KONU BAŞLIKLARI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                   |                                                                                                |                        |                                 |                        |
| Hafta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |              | Dersin Teorik Konu Başlıkları                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                   |                                                                                                |                        | Dersin Uygulama Konu Başlıkları |                        |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |              | İlk yardım tanımı, temel ilkeler ve hedefler                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                   |                                                                                                |                        |                                 |                        |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |              | Kanamalarda ilk yardım                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                |                        |                                 |                        |
| 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |              | Kırık, çıkık ve burkulmalarda ilk yardım                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                   |                                                                                                |                        |                                 |                        |
| 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |              | Böcek sokmalarında ilk yardım                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                   |                                                                                                |                        |                                 |                        |
| 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |              | Yanıklarda ve sıcak çarpmalarında ilk yardım                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                   |                                                                                                |                        |                                 |                        |
| 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |              | Şokta ve elektrik çarpmalarında ilk yardım                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |                                                                                                |                        |                                 |                        |
| 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |              | Komalarda ilk yardım                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                   |                                                                                                |                        |                                 |                        |
| 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |              | Ara Sınav (Vize)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                   |                                                                                                |                        | Ara sınav (Vize)                |                        |
| 9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |              | Zehirlenmelerde ilk yardım                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |                                                                                                |                        |                                 |                        |
| 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |              | Donmalarda ilk yardım                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                   |                                                                                                |                        |                                 |                        |
| 11                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |              | Hava yolu tıkanmalarında ilk yardım                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                   |                                                                                                |                        |                                 |                        |
| 12                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |              | Kalp krizinde ilk yardım                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                   |                                                                                                |                        |                                 |                        |
| 13                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |              | Suda boğulmalarda ilk yardım                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                   |                                                                                                |                        |                                 |                        |
| 14                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |              | Deniz canlıları ısırıklarında ilk yardım                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                   |                                                                                                |                        |                                 |                        |
| 15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |              | Zehirli hayvan sokmalarında ilk yardım                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                |                        |                                 |                        |
| 16                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |              | Genel Sınav                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                   |                                                                                                |                        | Genel Sınav (Final)             |                        |
| PROGRAM YETERLİLİKLERİ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                   |                                                                                                |                        |                                 |                        |
| No                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                   |                                                                                                |                        |                                 |                        |

|                |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                     |     |         |      |        |      |          |      |              |       |       |       |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-----|---------|------|--------|------|----------|------|--------------|-------|-------|-------|
| PÇ1            | Temel, klinik tıp bilimleri ve Tıbbi Görüntüleme Teknikleri hakkında yeterli birikim sahibi olmak ve Tıbbi Görüntüleme Teknikleri alanında teorik ve pratik bilgiyi kullanma yeteneğini sağlar                       |                                                                     |     |         |      |        |      |          |      |              |       |       |       |
| PÇ2            | Uygun yöntem ile teknikleri seçerek ve uygulayarak, Tıbbi Görüntüleme Teknikleri işlemlerinde problemleri tanıma, karşılaşılabilecek problemleri tanımlama, çözme ve uygun çekim tekniğini kazanma yeteneğini sağlar |                                                                     |     |         |      |        |      |          |      |              |       |       |       |
| PÇ3            | Kontrast maddelerin farmakolojik yapılarını, yan etkilerini, risk faktörlerini, çeşitlerini, hazırlanışını öğrenmek ve uygun hastalarda hangi kontrast maddenin kullanacağına karar verme yeteneğini sağlar          |                                                                     |     |         |      |        |      |          |      |              |       |       |       |
| PÇ4            | Temel, klinik ve radyolojik anatomi bilgisini edinmek ve hastalar üzerinde uygulama yeteneğini sağlar                                                                                                                |                                                                     |     |         |      |        |      |          |      |              |       |       |       |
| PÇ5            | Karanlık oda tekniğini, banyo solüsyonlarını, röntgen filmlerini, X ışını film etkileşimini, film oluşum aşamalarını öğrenmesini sağlar                                                                              |                                                                     |     |         |      |        |      |          |      |              |       |       |       |
| PÇ6            | Bilgilere erişme ve bu amaca göre gerekli kaynak araştırması yapmak, bilgi kaynaklarının kullanılması yeteneğini sağlar                                                                                              |                                                                     |     |         |      |        |      |          |      |              |       |       |       |
| PÇ7            | Kendine güvenerek sorumluluk almak tekil veya disiplin gereken çoğul karmaşık olaylarda etkin çalışabilme yeteneğini sağlar                                                                                          |                                                                     |     |         |      |        |      |          |      |              |       |       |       |
| PÇ8            | Türkçe ve İngilizceyle yeterli şekilde kendini ifade etme yeteneğine sahip olmak, belirli konularda iletişim ve topluluk önünde fikirlerini belirtmek için özgüven ve mesleki yeterlilik yeteneğini sağlar           |                                                                     |     |         |      |        |      |          |      |              |       |       |       |
| PÇ9            | Hayat boyu yeni şeyler öğrenme gerekliliği bilinci, teknoloji ve kendini yenileme yeteneği ile olur                                                                                                                  |                                                                     |     |         |      |        |      |          |      |              |       |       |       |
| PÇ10           | Profesyonellik ve etik kuralların bilincine sahip olmak ayrıca hastalara ve hasta yakınlarına saygı oluşturacak sonuçlara ulaşmak ve görüntüleme tekniklerinin taniya katkısının farkına varmak                      |                                                                     |     |         |      |        |      |          |      |              |       |       |       |
| PÇ11           | İşyeri veya kurum uygulaması konusundaki farkındalık birey odaklı ve tıbbi görüntüleme tekniklerine duyarlı çözüm üretme yeteneğini sağlar                                                                           |                                                                     |     |         |      |        |      |          |      |              |       |       |       |
| PÇ12           | Röntgen cihazlarının, bölümlerinin, X ışını oluşum mekanizmalarının ve röntgen tüpünün detaylı iç yapısının öğrenilmesini sağlar                                                                                     |                                                                     |     |         |      |        |      |          |      |              |       |       |       |
| No             | DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI                                                                                                                                                                                             | DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARININ PROGRAM YETERLİLİKLERİNE KATKI DERECEŚİ |     |         |      |        |      |          |      |              |       |       |       |
|                |                                                                                                                                                                                                                      | PÇ1                                                                 | PÇ2 | PÇ3     | PÇ 4 | PÇ 5   | PÇ 6 | PÇ 7     | PÇ 8 | PÇ 9         | PÇ 10 | PÇ 11 | PÇ 12 |
| 1              | İlk yardım genel bilgi sahibi olmayı sağlar                                                                                                                                                                          |                                                                     |     |         |      |        |      |          |      |              |       |       |       |
| 2              | İnsan vücudu ve anatomik bilgi sahibi olmayı sağlar                                                                                                                                                                  |                                                                     |     |         |      |        |      |          |      |              |       |       |       |
| 3              | Karşılaşılan vakalar durumunda hangi ilk yardımın yapılmasının öğrenilmesi hedeflenmektedir                                                                                                                          |                                                                     |     |         |      |        |      |          |      |              |       |       |       |
| 4              | Öğrenilen ilk yardım uygulamalarının uygulanabilirliği öğretilir                                                                                                                                                     |                                                                     |     |         |      |        |      |          |      |              |       |       |       |
| 5              | Bilginin teorik ve uygulama aşamalarının son durumda birlikte yapılabilmesi amaçlanır.                                                                                                                               |                                                                     |     |         |      |        |      |          |      |              |       |       |       |
| KATKI DERECEŚİ |                                                                                                                                                                                                                      | 1 Çok Düşük                                                         |     | 2 Düşük |      | 3 Orta |      | 4 Yüksek |      | 5 Çok yüksek |       |       |       |

| DERS İZLENESİ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                   |                                                                                                | Dersin Kodu: TGT2105    |                                 |                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------------------------------|------------------------|
| Diploma Programının Adı: Tıbbi Görüntüleme Teknikleri                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                   |                                                                                                | Dersin Adı: Nükleer Tıp |                                 |                        |
| Yarıyıl                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Teorik Saati                                                                                                                                                                                                                                    | Uygulama Saati                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Laboratuvar Saati | Kredisi                                                                                        | AKTS                    | Öğretim Dili                    | Türü (Zorunlu/Seçmeli) |
| 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2                                                                                                                                                                                                                                               | 0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 0                 | 2                                                                                              | 3                       | Türkçe                          | Zorunlu                |
| Derse kabul koşulları (Ön Koşul, Bağlantı Koşul)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                 | Bulunmuyor                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                   |                                                                                                |                         |                                 |                        |
| Derse Devam Zorunluluğu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                 | Teorik<br>% 70                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                   | Uygulama<br>% 0                                                                                |                         | Laboratuvar<br>% 0              |                        |
| Dersin Öğretim Yöntemi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                 | Anlatım, Tartışma, Soru-Yanıt, Tetkik Görselleri                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                |                         |                                 |                        |
| Kaynaklar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                 | - Nükleer Tıp ve Moleküler Görüntüleme Cilt 1-2, Akademisyen Kitabevi<br>- Nükleer Tıp Fiziği ve Klinik Uygulamaları, İstanbul Üniversitesi Yayınları                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                   |                                                                                                |                         |                                 |                        |
| Ders Materyali (Yardımcı ekipman, maket vb)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                 | ---                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                |                         |                                 |                        |
| Dersin Amacı                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                 | Nükleer tıpta teşhis ve tedavi için radyoaktif maddeleri güvenli bir şekilde hazırlayıp kullanabilen, nükleer tıp ile ilişkili cihazlarla görüntüleme ve görüntülerin proses işlemlerini yapabilen, radyasyon güvenliği konusunu bilen, nükleer tıp uzmanı ve diğer sağlık personeli ile koordinasyon sağlayabilecek, hasta ile iyi ilişki kurabilen, nitelikli teknik elemanlar yetiştirmek.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                   |                                                                                                |                         |                                 |                        |
| Dersin İçeriği                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                 | Nükleer Tıp alanında amaçlı görüntüleme cihazlarının (Gamma kamera, SPECT, PET, PET-CT, PET-MRI) kullanılması ve günlük kalite kontrollerinin gerçekleştirilmesi, görüntülemeye yönelik basit girişimlerin (hastaya efor verme, vb...) hekim gözetiminde yapılabilmesi, sayım cihazlarının (gamma sayaç, uptake cihazı, gamma prob, C14 üre-nefes testi vb.) kullanılabilmesi, görüntüleme ve tedavi amaçlı radyofarmasötikleri sıcak laboratuvarda işaretleyip kalite kontrolünün yapılması ve hekim gözetiminde hastaya uygulanması, radyoaktif maddeler kullanarak in vitro tetkiklerin gerçekleştirilmesi ve radyonüklid tedavi uygulamasında hekime yardımcı olunabilmesi, açık radyoaktif kaynakla güvenli bir şekilde çalışılabilmesi konularında gerekli bilgi ve beceriyi kazandıracak bir eğitim verilir. |                   |                                                                                                |                         |                                 |                        |
| DERSİN DEĞERLENDİRME SİSTEMİ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                   | Sayı                                                                                           |                         | Katkı Payı (%)                  |                        |
| Ödevler                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                   |                                                                                                |                         |                                 |                        |
| Sunum                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                   |                                                                                                |                         |                                 |                        |
| Ara sınavlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                   | 1                                                                                              |                         | 40                              |                        |
| Proje                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                   |                                                                                                |                         |                                 |                        |
| Klinik Uygulama                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                   |                                                                                                |                         |                                 |                        |
| Laboratuvar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                   |                                                                                                |                         |                                 |                        |
| Arazi Çalışması                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                   |                                                                                                |                         |                                 |                        |
| Diğer Uygulamalar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                   |                                                                                                |                         |                                 |                        |
| Kısa Sınavlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                   |                                                                                                |                         |                                 |                        |
| Dönem Ödevi / Projesi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                   |                                                                                                |                         |                                 |                        |
| Port folyo Çalışmaları                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                   |                                                                                                |                         |                                 |                        |
| Raporlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                   |                                                                                                |                         |                                 |                        |
| Öğrenme Günlükleri                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                   |                                                                                                |                         |                                 |                        |
| Bitirme Tezi/Projesi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                   |                                                                                                |                         |                                 |                        |
| Seminer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                   |                                                                                                |                         |                                 |                        |
| Yarıyıl Sonu Sınavı                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                   | 1                                                                                              |                         | 60                              |                        |
| Diğer (sözlü vb.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                   |                                                                                                |                         |                                 |                        |
| Toplam:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                   | 2                                                                                              |                         | 100                             |                        |
| Yarıyıl İçi Çalışmaların Başarı Notuna Katkısı:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                   |                                                                                                |                         | 40                              |                        |
| Yarıyıl Sonu Sınavının Başarı Notuna Katkısı:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                   |                                                                                                |                         | 60                              |                        |
| Derslerin sürekli iyileştirilmesi bağlamında (anket, mülakat, vb.) ön görülen ölçme ve değerlendirme araçları nelerdir ve hangi amaca yönelik uygulanmaktadır? Tanımlayınız (hedef ve amaç belirleme/ders içeriği/öğrenim ihtiyaçları/öğrenim ortamının düzenlenmesi/konuların sıralanışı ve bağlantısı/ materyal ve yöntemler/ölçme planlamasının değerlendirilmesi) |                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                   | Öğrenci ders ve öğretim üyesi anket değerlendirme sonuçlarına göre iyileştirme düzenlenebilir. |                         |                                 |                        |
| AKTS - İŞ YÜKÜ TABLOSU                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                   |                                                                                                |                         |                                 |                        |
| DERSİN DEĞERLENDİRME SİSTEMİ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                 | Sayı                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   | Süre<br>(Saat)                                                                                 |                         | Kredi<br>İş Yüğü                |                        |
| Ders Süresi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                 | 14                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                   | 2                                                                                              |                         | 28                              |                        |
| Sınıf Dışı Çalışma Süresi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                 | 14                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                   | 4                                                                                              |                         | 56                              |                        |
| Ödevler                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                   |                                                                                                |                         |                                 |                        |
| Sunum                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                   |                                                                                                |                         |                                 |                        |
| Ara sınavlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                 | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   | 1                                                                                              |                         | 1                               |                        |
| Proje                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                   |                                                                                                |                         |                                 |                        |
| Klinik Uygulama                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                   |                                                                                                |                         |                                 |                        |
| Laboratuvar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                   |                                                                                                |                         |                                 |                        |
| Arazi Çalışması                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                   |                                                                                                |                         |                                 |                        |
| Diğer Uygulamalar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                   |                                                                                                |                         |                                 |                        |
| Yarıyıl Sonu Sınavı                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                 | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   | 1                                                                                              |                         | 1                               |                        |
| Kısa Sınavlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                   |                                                                                                |                         |                                 |                        |
| Dönem Ödevi/Projesi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                   |                                                                                                |                         |                                 |                        |
| Port folyo Çalışmaları                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                   |                                                                                                |                         |                                 |                        |
| Raporlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                   |                                                                                                |                         |                                 |                        |
| Öğrenme Günlükleri                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                   |                                                                                                |                         |                                 |                        |
| Bitirme Tezi/Projesi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                   |                                                                                                |                         |                                 |                        |
| Seminer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                   |                                                                                                |                         |                                 |                        |
| Diğer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                   |                                                                                                |                         |                                 |                        |
| Kredi İş Yüğü                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                   |                                                                                                |                         | 86                              |                        |
| Kredi İş Yüğü / 30                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                   |                                                                                                |                         | 2,86                            |                        |
| Dersin AKTS Kredisi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                   |                                                                                                |                         | 3                               |                        |
| DERS KATEGORİSİ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                   |                                                                                                |                         |                                 |                        |
| HAFTALIK KONU BAŞLIKLARI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                   |                                                                                                |                         |                                 |                        |
| Hafta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Dersin Teorik Konu Başlıkları                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                   |                                                                                                |                         | Dersin Uygulama Konu Başlıkları |                        |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Radyasyona giriş (Temel prensipler, maddenin temel yapısı ve atom, radyoaktifliğin tanımı, radyasyon çeşitleri, radyoaktif bozunum-parçalanma çeşitleri, alfa ve beta ve gama bozunumları, bozunum hesapları, problem çözümü, yarılanma süresi) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                   |                                                                                                |                         |                                 |                        |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Radyasyon-radyoaktivite birimleri ve Radyasyon alanları                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                   |                                                                                                |                         |                                 |                        |
| 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | γ ışınlarının madde ile etkileşimi - İnsanın maruz kaldığı radyasyon                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                   |                                                                                                |                         |                                 |                        |
| 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Radyasyondan korunma                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                   |                                                                                                |                         |                                 |                        |
| 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | İyonizan radyasyonun biyolojik etkileri                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                   |                                                                                                |                         |                                 |                        |
| 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Radyasyonun ölçümü-dedeksiyonu, radyasyon dedektörleri                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                   |                                                                                                |                         |                                 |                        |
| 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Nükleer tıp görüntüleme teknikleri, gama kameralar, SPECT (tek foton bilgisayarlı tomografi), SPECT/BT ve PET/BT                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                   |                                                                                                |                         |                                 |                        |
| 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Ara Sınav (Vize)                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                   |                                                                                                |                         | Ara Sınav (Vize)                |                        |
| 9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Nükleer tıp ve Temel radyofarmasi:<br>En sık kullanılan radyonüklidler,<br>Radyonüklid üretimi, teknesyum jeneratörleri, Tc-99m radyofarmasötikleri, PET radyonüklidleri-radyofarmasötikleri,                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                   |                                                                                                |                         |                                 |                        |



|                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                     |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
|                               | Tedavi radyofarmasötikleri                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                     |
| 10                            | Tanı-görüntüleme için kullanılan ideal radyofarmasötüğün özellikleri,<br>Radyofarmasötüklerin hazırlanması, kalite kontrolü,<br>Radyofarmasötüklerin lokalizasyon mekanizmaları<br>Radyoaktif maddelerle çalışma prensipleri, sıcak laboratuvar cihazları ve malzemeleri, kayıtlar.              |                                                                     |
| 11                            | Klinik uygulamalar-sintigrafik tetkikler:<br>Nükleer tıp polikliniğinin çalışma prensipleri, nükleer tıpta hastaya yaklaşım<br>Dolaşım sistemi görüntüleme (Miyokard-kalp perfüzyon sintigrafisi (MPS)<br>Solunum sistemi görüntüleme (Akciğer Perfüzyon sintigrafisi, Ventilasyon sintigrafisi) |                                                                     |
| 12                            | Sinir sistemi görüntüleme (Beyin sintigrafisi),<br>Endokrin sistem görüntüleme (Tiroid sintigrafisi, Paratiroid sintigrafisi),                                                                                                                                                                   |                                                                     |
| 13                            | Gastrointestinal sistem görüntüleme (Karaciğer-dalak sintigrafisi, Safra yolları sintigrafisi, Gastroözefageal reflü sintigrafisi),<br>Üriner sistem görüntüleme (böbrek sintigrafileri),<br>Diğer yöntemler (Kemik iliği sintigrafisi, lenf sintigrafisi, ...)                                  |                                                                     |
| 14                            | İskelet sistemi görüntüleme,<br>Onkolojik görüntüleme (Tümör tarama sintigrafileri, Pozitron emisyon tomografisi-PET/BT)                                                                                                                                                                         |                                                                     |
| 15                            | Radyonüklid tedavi<br>Kemik densitometresi-DEXA<br>Karbon-14 (C14) üre nefes testi                                                                                                                                                                                                               |                                                                     |
| 16                            | Genel Sınav                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Genel Sınav (Final)                                                 |
| <b>PROGRAM YETERLİLİKLERİ</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                     |
| No                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                     |
| PÇ1                           | Temel, klinik tıp bilimleri ve Tıbbi Görüntüleme Teknikleri hakkında yeterli birikim sahibi olmak ve Tıbbi Görüntüleme Teknikleri alanında teorik ve pratik bilgiyi kullanma yeteneğini sağlar                                                                                                   |                                                                     |
| PÇ2                           | Uygun yöntem ile teknikleri seçerek ve uygulayarak, Tıbbi Görüntüleme Teknikleri işlemlerinde problemleri tanıma, karşılaşılabilecek problemleri tanımlama, çözme ve uygun çekim tekniğini kazanma yeteneğini sağlar                                                                             |                                                                     |
| PÇ3                           | Kontrast maddelerin farmakolojik yapılarını, yan etkilerini, risk faktörlerini, çeşitlerini, hazırlanışını öğrenmek ve uygun hastalarda hangi kontrast maddenin kullanacağına karar verme yeteneğini sağlar                                                                                      |                                                                     |
| PÇ4                           | Temel, klinik ve radyolojik anatomi bilgisini edinmek ve hastalar üzerinde uygulama yeteneğini sağlar                                                                                                                                                                                            |                                                                     |
| PÇ5                           | Karanlık oda tekniğini, banyo solüsyonlarını, röntgen filmlerini, X ışını film etkileşimini, film oluşum aşamalarını öğrenmesini sağlar                                                                                                                                                          |                                                                     |
| PÇ6                           | Bilgilere erişme ve bu amaca göre gerekli kaynak araştırması yapmak, bilgi kaynaklarının kullanılması yeteneğini sağlar                                                                                                                                                                          |                                                                     |
| PÇ7                           | Kendine güvenerek sorumluluk almak tekil veya disiplin gereken çoğul karmaşık olaylarda etkin çalışabilme yeteneğini sağlar                                                                                                                                                                      |                                                                     |
| PÇ8                           | Türkçe ve İngilizceyle yeterli şekilde kendini ifade etme yeteneğine sahip olmak, belirli konularda iletişim ve topluluk önünde fikirlerini belirtmek için özgüven ve mesleki yeterlilik yeteneğini sağlar                                                                                       |                                                                     |
| PÇ9                           | Hayat boyu yeni şeyler öğrenme gerekliliği bilinci, teknoloji ve kendini yenileme yeteneği ile olur                                                                                                                                                                                              |                                                                     |
| PÇ10                          | Profesyonellik ve etik kuralların bilincine sahip olmak ayrıca hastalara ve hasta yakınlarına saygı oluşturacak sonuçlara ulaşmak ve görüntüleme tekniklerinin taniya katkısını farkına varmak                                                                                                   |                                                                     |
| PÇ11                          | İşyeri veya kurum uygulaması konusundaki farkındalık birey odaklı ve tıbbi görüntüleme tekniklerine duyarlı çözüm üretme yeteneğini sağlar                                                                                                                                                       |                                                                     |
| PÇ12                          | Röntgen cihazlarının, bölümlerinin, X ışını oluşum mekanizmalarının ve röntgen tüpünün detaylı iç yapısının öğrenilmesini sağlar                                                                                                                                                                 |                                                                     |
| No                            | DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI                                                                                                                                                                                                                                                                         | DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARININ PROGRAM YETERLİLİKLERİNE KATKI DERECEŚİ |
|                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | PÇ1PÇ2PÇ3PÇ4PÇ5PÇ6PÇ7PÇ8PÇ9PÇ10PÇ11PÇ12                             |
| 1                             | Nükleer Tıp alanında tanısal amaçlı görüntüleme cihazlarını kullanabilme ve günlük kalite kontrollerini gerçekleştirebilme,                                                                                                                                                                      |                                                                     |
| 2                             | Görüntülemeye yönelik basit girişimleri (hastaya efor verme, vb...) hekim gözetiminde yapılabilme,                                                                                                                                                                                               |                                                                     |
| 3                             | Sayım cihazlarının kullanılabilmeye,                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                     |
| 4                             | Görüntüleme ve tedavi amaçlı radyofarmasötikleri sıcak laboratuvarı işaretleyip kalite kontrolünü yapabileme ve hekim gözetiminde hastaya uygulama,                                                                                                                                              |                                                                     |
| 5                             | Radyoaktif maddeleri kullanarak in vitro tetkikleri gerçekleştirebilme,                                                                                                                                                                                                                          |                                                                     |
| 6                             | Radyonüklid tedavi uygulamasında hekime yardımcı olabilme,                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                     |
| 7                             | Açık radyoaktif kaynakla güvenli bir şekilde çalışabilme                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                     |
| KATKI DERECEŚİ                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1 Çok Düşük2 Düşük3 Orta4 Yüksek5 Çok yüksek                        |

| DERS İZLENESİ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                    |                   |                                                                                                | Dersin Kodu: TGT2107                     |                    |                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|--------------------|------------------------|
| Diploma Programının Adı: Tıbbi Görüntüleme Teknikleri                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                    |                   |                                                                                                | Dersin Adı: Radyasyon Sağlığı ve Korunma |                    |                        |
| Yarıyıl                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Teorik Saati                                                                                                                                                                                  | Uygulama Saati                                                                                     | Laboratuvar Saati | Kredisi                                                                                        | AKTS                                     | Öğretim Dili       | Türü (Zorunlu/Seçmeli) |
| 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2                                                                                                                                                                                             | 0                                                                                                  | 0                 | 2                                                                                              | 3                                        | Türkçe             | Zorunlu                |
| Derse kabul koşulları (Ön Koşul, Bağlantı Koşul)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                               | Bulunmuyor                                                                                         |                   |                                                                                                |                                          |                    |                        |
| Derse Devam Zorunluluğu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                               | Teorik<br>% 70                                                                                     |                   | Uygulama<br>% 0                                                                                |                                          | Laboratuvar<br>% 0 |                        |
| Dersin Öğretim Yöntemi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                               | Anlatım, Tartışma ve Sunum                                                                         |                   |                                                                                                |                                          |                    |                        |
| Kaynaklar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                               | Shiwangi Gupta, Radhey Shyam Sharma, Rajeev Singh Int J Environ Health Res. 2022 Apr;32(4):916-940 |                   |                                                                                                |                                          |                    |                        |
| Ders Materyali (Yardımcı ekipman, maket vb)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                               | ---                                                                                                |                   |                                                                                                |                                          |                    |                        |
| Dersin Amacı                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                               | Radyasyon sağlığı ve korunma yöntemleri hakkında bilgilendirme                                     |                   |                                                                                                |                                          |                    |                        |
| Dersin İçeriği                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                               | Radyasyonun insan sağlığı üzerine etkileri ve korunma yöntemleri                                   |                   |                                                                                                |                                          |                    |                        |
| DERSİN DEĞERLENDİRME SİSTEMİ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                    |                   | Sayı                                                                                           | Katkı Payı (%)                           |                    |                        |
| Ödevler                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                    |                   |                                                                                                |                                          |                    |                        |
| Sunum                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                    |                   |                                                                                                |                                          |                    |                        |
| Ara sınavlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                    |                   | 1                                                                                              | 40                                       |                    |                        |
| Proje                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                    |                   |                                                                                                |                                          |                    |                        |
| Klinik Uygulama                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                    |                   |                                                                                                |                                          |                    |                        |
| Laboratuvar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                    |                   |                                                                                                |                                          |                    |                        |
| Arazi Çalışması                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                    |                   |                                                                                                |                                          |                    |                        |
| Diğer Uygulamalar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                    |                   |                                                                                                |                                          |                    |                        |
| Kısa Sınavlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                    |                   |                                                                                                |                                          |                    |                        |
| Dönem Ödevi / Projesi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                    |                   |                                                                                                |                                          |                    |                        |
| Port folyo Çalışmaları                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                    |                   |                                                                                                |                                          |                    |                        |
| Raporlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                    |                   |                                                                                                |                                          |                    |                        |
| Öğrenme Günlükleri                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                    |                   |                                                                                                |                                          |                    |                        |
| Bitirme Tezi/Projesi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                    |                   |                                                                                                |                                          |                    |                        |
| Seminer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                    |                   |                                                                                                |                                          |                    |                        |
| Yarıyıl Sonu Sınavı                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                    |                   | 1                                                                                              | 60                                       |                    |                        |
| Diğer (sözlü vb.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                    |                   |                                                                                                |                                          |                    |                        |
| Toplam:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                    |                   | 2                                                                                              | 100                                      |                    |                        |
| Yarıyıl İçi Çalışmaların Başarı Notuna Katkısı:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                    |                   |                                                                                                | 40                                       |                    |                        |
| Yarıyıl Sonu Sınavının Başarı Notuna Katkısı:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                    |                   |                                                                                                | 60                                       |                    |                        |
| Derslerin sürekli iyileştirilmesi bağlamında (anket, mülakat, vb.) ön görülen ölçme ve değerlendirme araçları nelerdir ve hangi amaca yönelik uygulanmaktadır? Tanımlayınız (hedef ve amaç belirleme/ders içeriği/öğrenim ihtiyaçları/öğrenim ortamının düzenlenmesi/konuların sıralanışı ve bağıntısı/ materyal ve yöntemler/ölçme planlamasının değerlendirilmesi) |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                    |                   | Öğrenci ders ve öğretim üyesi anket değerlendirme sonuçlarına göre iyileştirme düzenlenebilir. |                                          |                    |                        |
| AKTS - İŞ YÜKÜ TABLOSU                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                    |                   |                                                                                                |                                          |                    |                        |
| DERSİN DEĞERLENDİRME SİSTEMİ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                               | Sayı                                                                                               | Süre (Saat)       | Kredi İş Yükü                                                                                  |                                          |                    |                        |
| Ders Süresi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                               | 14                                                                                                 | 2                 | 28                                                                                             |                                          |                    |                        |
| Sınıf Dışı Çalışma Süresi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                               | 14                                                                                                 | 4                 | 56                                                                                             |                                          |                    |                        |
| Ödevler                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                    |                   |                                                                                                |                                          |                    |                        |
| Sunum                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                    |                   |                                                                                                |                                          |                    |                        |
| Ara sınavlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                               | 1                                                                                                  | 1                 | 1                                                                                              |                                          |                    |                        |
| Proje                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                    |                   |                                                                                                |                                          |                    |                        |
| Klinik Uygulama                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                    |                   |                                                                                                |                                          |                    |                        |
| Laboratuvar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                    |                   |                                                                                                |                                          |                    |                        |
| Arazi Çalışması                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                    |                   |                                                                                                |                                          |                    |                        |
| Diğer Uygulamalar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                    |                   |                                                                                                |                                          |                    |                        |
| Yarıyıl Sonu Sınavı                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                               | 1                                                                                                  | 1                 | 1                                                                                              |                                          |                    |                        |
| Kısa Sınavlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                    |                   |                                                                                                |                                          |                    |                        |
| Dönem Ödevi/Projesi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                    |                   |                                                                                                |                                          |                    |                        |
| Port folyo Çalışmaları                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                    |                   |                                                                                                |                                          |                    |                        |
| Raporlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                    |                   |                                                                                                |                                          |                    |                        |
| Öğrenme Günlükleri                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                    |                   |                                                                                                |                                          |                    |                        |
| Bitirme Tezi/Projesi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                    |                   |                                                                                                |                                          |                    |                        |
| Seminer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                    |                   |                                                                                                |                                          |                    |                        |
| Diğer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                    |                   |                                                                                                |                                          |                    |                        |
| Kredi İş Yüğü                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                    |                   | 86                                                                                             |                                          |                    |                        |
| Kredi İş Yüğü / 30                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                    |                   | 2,86                                                                                           |                                          |                    |                        |
| Dersin AKTS Kredisi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                    |                   | 3                                                                                              |                                          |                    |                        |
| DERS KATEGORİSİ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                    |                   |                                                                                                |                                          |                    |                        |
| HAFTALIK KONU BAŞLIKLARI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                    |                   |                                                                                                |                                          |                    |                        |
| Hafta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Dersin Teorik Konu Başlıkları                                                                                                                                                                 |                                                                                                    |                   |                                                                                                | Dersin Uygulama Konu Başlıkları          |                    |                        |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Radyasyona İlişkin Temel Kavramlar                                                                                                                                                            |                                                                                                    |                   |                                                                                                |                                          |                    |                        |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Radyasyon Birimleri                                                                                                                                                                           |                                                                                                    |                   |                                                                                                |                                          |                    |                        |
| 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Radyasyon Kaynakları                                                                                                                                                                          |                                                                                                    |                   |                                                                                                |                                          |                    |                        |
| 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Tıbbi Uygulamalar                                                                                                                                                                             |                                                                                                    |                   |                                                                                                |                                          |                    |                        |
| 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Radyasyonun Biyolojik Etkileri                                                                                                                                                                |                                                                                                    |                   |                                                                                                |                                          |                    |                        |
| 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Biyolojik etkilerin sınıflandırılması                                                                                                                                                         |                                                                                                    |                   |                                                                                                |                                          |                    |                        |
| 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Radyasyon Alanları                                                                                                                                                                            |                                                                                                    |                   |                                                                                                |                                          |                    |                        |
| 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Ara Sınav (Vize)                                                                                                                                                                              |                                                                                                    |                   |                                                                                                | Ara Sınav (Vize)                         |                    |                        |
| 9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Radyasyona Maruz Kalma Doz Sınırları ve Azaltılması                                                                                                                                           |                                                                                                    |                   |                                                                                                |                                          |                    |                        |
| 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Hamilelik ve Tıbbi Işınlama                                                                                                                                                                   |                                                                                                    |                   |                                                                                                |                                          |                    |                        |
| 11                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Araştırma Amaçlı Işınlamalar                                                                                                                                                                  |                                                                                                    |                   |                                                                                                |                                          |                    |                        |
| 12                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Ölçüm, İşaretleme ve Cihazlar                                                                                                                                                                 |                                                                                                    |                   |                                                                                                |                                          |                    |                        |
| 13                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Personel Ölçüm ve İzlem                                                                                                                                                                       |                                                                                                    |                   |                                                                                                |                                          |                    |                        |
| 14                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Kayıtlar                                                                                                                                                                                      |                                                                                                    |                   |                                                                                                |                                          |                    |                        |
| 15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Personel Eğitimi                                                                                                                                                                              |                                                                                                    |                   |                                                                                                |                                          |                    |                        |
| 16                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Genel Sınav                                                                                                                                                                                   |                                                                                                    |                   |                                                                                                | Genel Sınav (Final)                      |                    |                        |
| PROGRAM YETERLİLİKLERİ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                    |                   |                                                                                                |                                          |                    |                        |
| No                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                    |                   |                                                                                                |                                          |                    |                        |
| PÇ1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Temel, klinik tıp bilimleri ve Tıbbi Görüntüleme Teknikleri hakkında yeterli birikim sahip olmak ve Tıbbi Görüntüleme Teknikleri alanında teorik ve pratik bilgiyi kullanma yeteneğini sağlar |                                                                                                    |                   |                                                                                                |                                          |                    |                        |

|                |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-----|---------|-----|--------|-----|----------|-----|--------------|------|------|------|
| PÇ2            | Uygun yöntem ile teknikleri seçerek ve uygulayarak, Tıbbi Görüntüleme Teknikleri işlemlerinde problemleri tanıma, karşılaşılabilecek problemleri tanımlama, çözme ve uygun çekim tekniğini kazanma yeteneğini sağlar |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| PÇ3            | Kontrast maddelerin farmakolojik yapılarını, yan etkilerini, risk faktörlerini, çeşitlerini, hazırlanışını öğrenmek ve uygun hastalarda hangi kontrast maddenin kullanılacağına karar verme yeteneğini sağlar        |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| PÇ4            | Temel, klinik ve radyolojik anatomi bilgisini edinmek ve hastalar üzerinde uygulama yeteneğini sağlar                                                                                                                |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| PÇ5            | Karanlık oda tekniğini, banyo solüsyonlarını, röntgen filmlerini, X ışını film etkileşimini, film oluşum aşamalarını öğrenmesini sağlar                                                                              |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| PÇ6            | Bilgilere erişme ve bu amaca göre gerekli kaynak araştırması yapmak, bilgi kaynaklarının kullanılması yeteneğini sağlar                                                                                              |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| PÇ7            | Kendine güvenerek sorumluluk almak tekil veya disiplin gereken çoğul karmaşık olaylarda etkin çalışabilme yeteneğini sağlar                                                                                          |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| PÇ8            | Türkçe ve İngilizceyle yeterli şekilde kendini ifade etme yeteneğine sahip olmak, belirli konularda iletişim ve topluluk önünde fikirlerini belirtmek için özgüven ve mesleki yeterlilik yeteneğini sağlar           |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| PÇ9            | Hayat boyu yeni şeyler öğrenme gerekliliği bilinci, teknoloji ve kendini yenileme yeteneği ile olur                                                                                                                  |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| PÇ10           | Profesyonellik ve etik kuralların bilincine sahip olmak ayrıca hastalara ve hasta yakınlarına saygı oluşturacak sonuçlara ulaşmak ve görüntüleme tekniklerinin taniya katkısının farkına varmak                      |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| PÇ11           | İşyeri veya kurum uygulaması konusundaki farkındalık birey odaklı ve tıbbi görüntüleme tekniklerine duyarlı çözüm üretme yeteneğini sağlar                                                                           |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| PÇ12           | Röntgen cihazlarının, bölümlerinin, X ışını oluşum mekanizmalarının ve röntgen tüpünün detaylı iç yapısının öğrenilmesini sağlar                                                                                     |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| No             | DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI                                                                                                                                                                                             | DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARININ PROGRAM YETERLİLİKLERİNE KATKI DERECEŞİ |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
|                |                                                                                                                                                                                                                      | PÇ1                                                                 | PÇ2 | PÇ3     | PÇ4 | PÇ5    | PÇ6 | PÇ7      | PÇ8 | PÇ9          | PÇ10 | PÇ11 | PÇ12 |
| 1              | Radyasyona ilişkin temel kavramlar bilinir.                                                                                                                                                                          |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| 2              | Radyasyon birimleri ile ilgili yeterli bilgi sahibi olunur.                                                                                                                                                          |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| 3              | Radyasyonun biyolojik etkileri hakkında bilgi sahibi olunur                                                                                                                                                          |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| 4              | Radyasyona Maruz Kalma Doz Sınırları ve Azaltılması ile ilgili kavramlar bilinir                                                                                                                                     |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| 5              | Personel eğitimi ve izlemi hakkında yeterli bilgiye sahip olunur                                                                                                                                                     |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| KATKI DERECEŞİ |                                                                                                                                                                                                                      | 1 Çok Düşük                                                         |     | 2 Düşük |     | 3 Orta |     | 4 Yüksek |     | 5 Çok yüksek |      |      |      |

| DERS İZLENESİ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                   |                                                                                                | Dersin Kodu: TGT2109                             |                                 |                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|---------------------------------|------------------------|
| Diploma Programının Adı: Tıbbi Görüntüleme Teknikleri                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                   |                                                                                                | Dersin Adı: Tıbbi Dokümantasyon ve Arşiv Bilgisi |                                 |                        |
| Yarıyıl                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Teorik Saati | Uygulama Saati                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Laboratuvar Saati | Kredisi                                                                                        | AKTS                                             | Öğretim Dili                    | Türü (Zorunlu/Seçmeli) |
| 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2            | 0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 0                 | 2                                                                                              | 2                                                | Türkçe                          | Zorunlu                |
| Derse kabul koşulları (Ön Koşul, Bağlantı Koşul)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |              | Bulunmuyor                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                |                                                  |                                 |                        |
| Derse Devam Zorunluluğu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |              | Teorik<br>% 70                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   | Uygulama<br>% 0                                                                                |                                                  | Laboratuvar<br>% 0              |                        |
| Dersin Öğretim Yöntemi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |              | Anlatım, Tartışma, Soru-Yanıt ve Sunum                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                   |                                                                                                |                                                  |                                 |                        |
| Kaynaklar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              | Tıbbi Dokümantasyon ve Sekreterlik, Prof. Dr. Aylanur Ataklı<br>Tıbbi Dokümantasyon ve Sekreterlik, Dr. Öğr. Üyesi Yusuf Yalçın, Öğr. Gör. Roza Süleymanoğlu Dinçer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                   |                                                                                                |                                                  |                                 |                        |
| Ders Materyali (Yardımcı ekipman, maket vb)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |              | ---                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                   |                                                                                                |                                                  |                                 |                        |
| Dersin Amacı                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |              | Sağlık kurumlarındaki Tıbbi Doküman türlerini ve kullanım alanlarını kavramak. Tıbbi Dokümanların Saklanması ve Arşivleme yöntemleri hakkında genel bilgi sahibi olmak.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                   |                                                                                                |                                                  |                                 |                        |
| Dersin İçeriği                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |              | Arşiv İle İlgili Temel Kavramlar: Arşivin Tanımı, Tarihi Gelişimi, Önem ve Değeri, Arşiv Türleri ve Arşiv Tasnif Sistemleri, Arşivde Evrak Dosya İlişkisi, Tıbbi Dokümantasyonun Gelişimi, Tıbbi Dokümantasyon İle İlgili Kavramlar ve Tanımlar: Dokümantasyon, Tıbbi Dokümantasyon, Tıbbi Arşiv, Hasta Dosyası, Katalog, İndeks. Sağlık Kayıtları ve Hasta Dosyaları İle İlgili Temel Standartlar: Hasta Dosyalarının Kapsamı, Hasta Dosyaları ve Sağlık Kayıtlarının Önemi, Hasta Dosyalarının Tasnif Yöntemleri, Merkezi Tıbbi Arşivin Bölümleri: İndeksleme, Dosyalama, Eksik Dosyalar, Kodlama, Tıbbi İstatistik ve Araştırma Bölümleri, Röntgen Film Arşivlerinin Oluşturulması ve Uygulama Yöntemleri. |                   |                                                                                                |                                                  |                                 |                        |
| DERSİN DEĞERLENDİRME SİSTEMİ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                   | Sayı                                                                                           |                                                  | Katkı Payı (%)                  |                        |
| Ödevler                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                   |                                                                                                |                                                  |                                 |                        |
| Sunum                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                   |                                                                                                |                                                  |                                 |                        |
| Ara sınavlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                   | 1                                                                                              |                                                  | 40                              |                        |
| Proje                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                   |                                                                                                |                                                  |                                 |                        |
| Klinik Uygulama                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                   |                                                                                                |                                                  |                                 |                        |
| Laboratuvar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                   |                                                                                                |                                                  |                                 |                        |
| Arazi Çalışması                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                   |                                                                                                |                                                  |                                 |                        |
| Diğer Uygulamalar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                   |                                                                                                |                                                  |                                 |                        |
| Kısa Sınavlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                   |                                                                                                |                                                  |                                 |                        |
| Dönem Ödevi / Projesi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                   |                                                                                                |                                                  |                                 |                        |
| Port folyo Çalışmaları                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                   |                                                                                                |                                                  |                                 |                        |
| Raporlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                   |                                                                                                |                                                  |                                 |                        |
| Öğrenme Günlükleri                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                   |                                                                                                |                                                  |                                 |                        |
| Bitirme Tezi/Projesi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                   |                                                                                                |                                                  |                                 |                        |
| Seminer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                   |                                                                                                |                                                  |                                 |                        |
| Yarıyıl Sonu Sınavı                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                   | 1                                                                                              |                                                  | 60                              |                        |
| Diğer (sözlü vb.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                   |                                                                                                |                                                  |                                 |                        |
| Toplam:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                   | 2                                                                                              |                                                  | 100                             |                        |
| Yarıyıl İçi Çalışmaların Başarı Notuna Katkısı:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                   |                                                                                                |                                                  | 40                              |                        |
| Yarıyıl Sonu Sınavının Başarı Notuna Katkısı:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                   |                                                                                                |                                                  | 60                              |                        |
| Derslerin sürekli iyileştirilmesi bağlamında (anket, mülakat, vb.) ön görülen ölçme ve değerlendirme araçları nelerdir ve hangi amaca yönelik uygulanmaktadır? Tanımlayınız (hedef ve amaç belirleme/ders içeriği/öğrenim ihtiyaçları/öğrenim ortamının düzenlenmesi/konuların sıralanışı ve bağıntısı/ materyal ve yöntemler/ölçme planlamasının değerlendirilmesi) |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                   | Öğrenci ders ve öğretim üyesi anket değerlendirme sonuçlarına göre iyileştirme düzenlenebilir. |                                                  |                                 |                        |
| AKTS - İŞ YÜKÜ TABLOSU                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                   |                                                                                                |                                                  |                                 |                        |
| DERSİN DEĞERLENDİRME SİSTEMİ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |              | Sayı                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                   | Süre (Saat)                                                                                    |                                                  | Kredi İş Yükü                   |                        |
| Ders Süresi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |              | 14                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                   | 2                                                                                              |                                                  | 28                              |                        |
| Sınıf Dışı Çalışma Süresi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              | 14                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                   | 2                                                                                              |                                                  | 28                              |                        |
| Ödevler                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                   |                                                                                                |                                                  |                                 |                        |
| Sunum                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                   |                                                                                                |                                                  |                                 |                        |
| Ara sınavlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |              | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                   | 1                                                                                              |                                                  | 1                               |                        |
| Proje                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                   |                                                                                                |                                                  |                                 |                        |
| Klinik Uygulama                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                   |                                                                                                |                                                  |                                 |                        |
| Laboratuvar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                   |                                                                                                |                                                  |                                 |                        |
| Arazi Çalışması                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                   |                                                                                                |                                                  |                                 |                        |
| Diğer Uygulamalar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                   |                                                                                                |                                                  |                                 |                        |
| Yarıyıl Sonu Sınavı                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                   | 1                                                                                              |                                                  | 1                               |                        |
| Kısa Sınavlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                   |                                                                                                |                                                  |                                 |                        |
| Dönem Ödevi/Projesi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                   |                                                                                                |                                                  |                                 |                        |
| Port folyo Çalışmaları                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                   |                                                                                                |                                                  |                                 |                        |
| Raporlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                   |                                                                                                |                                                  |                                 |                        |
| Öğrenme Günlükleri                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                   |                                                                                                |                                                  |                                 |                        |
| Bitirme Tezi/Projesi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                   |                                                                                                |                                                  |                                 |                        |
| Seminer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                   |                                                                                                |                                                  |                                 |                        |
| Diğer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                   |                                                                                                |                                                  |                                 |                        |
| Kredi İş Yükü                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                   |                                                                                                |                                                  | 58                              |                        |
| Kredi İş Yükü / 30                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                   |                                                                                                |                                                  | 1,93                            |                        |
| Dersin AKTS Kredisi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                   |                                                                                                |                                                  | 2                               |                        |
| DERS KATEGORİSİ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                   |                                                                                                |                                                  |                                 |                        |
| HAFTALIK KONU BAŞLIKLARI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                   |                                                                                                |                                                  |                                 |                        |
| Hafta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |              | Dersin Teorik Konu Başlıkları                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                |                                                  | Dersin Uygulama Konu Başlıkları |                        |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |              | Tıbbi Doküman, dokümantasyon tanımı ve tarihçesi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                   |                                                                                                |                                                  |                                 |                        |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |              | Tıbbi dokümanların temel özellikleri                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                   |                                                                                                |                                                  |                                 |                        |
| 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |              | Hasta Dosyaları                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                   |                                                                                                |                                                  |                                 |                        |
| 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |              | Tıbbi Dokümantasyonun Hukuksal Yönü                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                   |                                                                                                |                                                  |                                 |                        |
| 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |              | Dosya Saklama Yöntemleri arşivleme otomasyon                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                   |                                                                                                |                                                  |                                 |                        |
| 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |              | Hastalıkların uluslararası dokümantasyon sistemi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                   |                                                                                                |                                                  |                                 |                        |
| 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |              | Tıbbi Yazışmalar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                   |                                                                                                |                                                  |                                 |                        |
| 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |              | Ara sınav (Vize)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                   |                                                                                                |                                                  | Ara sınav (Vize)                |                        |
| 9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |              | Tıbbi Raporlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |                                                                                                |                                                  |                                 |                        |
| 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |              | İlaç Raporları Sağlık Kurulu raporları Adli raporlar Otopsi raporları                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                   |                                                                                                |                                                  |                                 |                        |
| 11                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |              | Dokümantasyonda Kalite ve önemi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                   |                                                                                                |                                                  |                                 |                        |
| 12                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |              | Tıbbi sekreterlik eğitimi ve dokümantasyonun geleceği                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                   |                                                                                                |                                                  |                                 |                        |
| 13                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |              | Arşivleme ve otomasyonun güvenliği                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                                  |                                 |                        |
| 14                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |              | Arşivleme ve otomasyonda karşılaşılan güçlükler                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                   |                                                                                                |                                                  |                                 |                        |

|                        |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                     |     |         |      |        |      |          |      |              |       |       |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-----|---------|------|--------|------|----------|------|--------------|-------|-------|
| 15                     | Arşiv ve otomasyonun hukuksal rolü                                                                                                                                                                                   |                                                                     |     |         |      |        |      |          |      |              |       |       |
| 16                     | Genel Sınav                                                                                                                                                                                                          | Genel Sınav (Final)                                                 |     |         |      |        |      |          |      |              |       |       |
| PROGRAM YETERLİLİKLERİ |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                     |     |         |      |        |      |          |      |              |       |       |
| No                     |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                     |     |         |      |        |      |          |      |              |       |       |
| PÇ1                    | Temel, klinik tıp bilimleri ve Tıbbi Görüntüleme Teknikleri hakkında yeterli birikim sahibi olmak ve Tıbbi Görüntüleme Teknikleri alanında teorik ve pratik bilgiyi kullanma yeteneğini sağlar                       |                                                                     |     |         |      |        |      |          |      |              |       |       |
| PÇ2                    | Uygun yöntem ile teknikleri seçerek ve uygulayarak, Tıbbi Görüntüleme Teknikleri işlemlerinde problemleri tanıma, karşılaşılabilecek problemleri tanımlama, çözme ve uygun çekim tekniğini kazanma yeteneğini sağlar |                                                                     |     |         |      |        |      |          |      |              |       |       |
| PÇ3                    | Kontrast maddelerin farmakolojik yapılarını, yan etkilerini, risk faktörlerini, çeşitlerini, hazırlanışını öğrenmek ve uygun hastalarda hangi kontrast maddenin kullanacağına karar verme yeteneğini sağlar          |                                                                     |     |         |      |        |      |          |      |              |       |       |
| PÇ4                    | Temel, klinik ve radyolojik anatomi bilgisini edinmek ve hastalar üzerinde uygulama yeteneğini sağlar                                                                                                                |                                                                     |     |         |      |        |      |          |      |              |       |       |
| PÇ5                    | Karanlık oda tekniğini, banyo solüsyonlarını, röntgen filmlerini, X ışını film etkileşimini, film oluşum aşamalarını öğrenmesini sağlar                                                                              |                                                                     |     |         |      |        |      |          |      |              |       |       |
| PÇ6                    | Bilgilere erişme ve bu amaca göre gerekli kaynak araştırması yapmak, bilgi kaynaklarının kullanılması yeteneğini sağlar                                                                                              |                                                                     |     |         |      |        |      |          |      |              |       |       |
| PÇ7                    | Kendine güvenerek sorumluluk almak tekil veya disiplin gereken çoğul karmaşık olaylarda etkin çalışabilme yeteneğini sağlar                                                                                          |                                                                     |     |         |      |        |      |          |      |              |       |       |
| PÇ8                    | Türkçe ve İngilizceyle yeterli şekilde kendini ifade etme yeteneğine sahip olmak, belirli konularda iletişim ve topluluk önünde fikirlerini belirtmek için özgüven ve mesleki yeterlilik yeteneğini sağlar           |                                                                     |     |         |      |        |      |          |      |              |       |       |
| PÇ9                    | Hayat boyu yeni şeyler öğrenme gerekliliği bilinci, teknoloji ve kendini yenileme yeteneği ile olur                                                                                                                  |                                                                     |     |         |      |        |      |          |      |              |       |       |
| PÇ10                   | Profesyonellik ve etik kuralların bilincine sahip olmak ayrıca hastalara ve hasta yakınlarına saygı oluşturacak sonuçlara ulaşmak ve görüntüleme tekniklerinin taniya katkısının farkına varmak                      |                                                                     |     |         |      |        |      |          |      |              |       |       |
| PÇ11                   | İşyeri veya kurum uygulaması konusundaki farkındalık birey odaklı ve tıbbi görüntüleme tekniklerine duyarlı çözüm üretme yeteneğini sağlar                                                                           |                                                                     |     |         |      |        |      |          |      |              |       |       |
| PÇ12                   | Röntgen cihazlarının, bölümlerinin, X ışını oluşum mekanizmalarının ve röntgen tüpünün detaylı iç yapısının öğrenilmesini sağlar                                                                                     |                                                                     |     |         |      |        |      |          |      |              |       |       |
| No                     | DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI                                                                                                                                                                                             | DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARININ PROGRAM YETERLİLİKLERİNE KATKI DERECEŚİ |     |         |      |        |      |          |      |              |       |       |
|                        |                                                                                                                                                                                                                      | PÇ1                                                                 | PÇ2 | PÇ3     | PÇ 4 | PÇ 5   | PÇ 6 | PÇ 7     | PÇ 8 | PÇ 9         | PÇ 10 | PÇ 11 |
| 1                      | Tıbbi Döküman ve Tıbbi Dökümantasyon hakkında genel bilgi sahibi olur.                                                                                                                                               |                                                                     |     |         |      |        |      |          |      |              |       |       |
| 2                      | Tıbbi Doküman türlerini ve kullanıldığı birimleri kavrar.                                                                                                                                                            |                                                                     |     |         |      |        |      |          |      |              |       |       |
| 3                      | Tıbbi Dokümanların bilimsel standartlara uygun şekilde düzenlenmesini kavrar                                                                                                                                         |                                                                     |     |         |      |        |      |          |      |              |       |       |
| 4                      | Tıbbi Dökümanları Arşivleme ve Saklama yöntemlerini kavrar.                                                                                                                                                          |                                                                     |     |         |      |        |      |          |      |              |       |       |
| 5                      | Arşiv ve otomasyonun hukuksal rolünü kavrar.                                                                                                                                                                         |                                                                     |     |         |      |        |      |          |      |              |       |       |
| KATKI DERECEŚİ         |                                                                                                                                                                                                                      | 1 Çok Düşük                                                         |     | 2 Düşük |      | 3 Orta |      | 4 Yüksek |      | 5 Çok yüksek |       |       |

DERS İZLENESİ

Diploma Programının Adı: Tıbbi Görüntüleme Teknikleri

Dersin Kodu: TGT2111

Dersin Adı: Radyolojik Teknikler - I

| Yarıyıl                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Teorik Saati                                    | Uygulama Saati                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Laboratuvar Saati | Kredisi                                                                                        | AKTS                                  | Öğretim Dili   | Türü (Zorunlu/Seçmeli) |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|----------------|------------------------|
| 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2                                               | 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 0                 | 5                                                                                              | 8                                     | Türkçe         | Zorunlu                |
| Derse kabul koşulları (Ön Koşul, Bağlantı Koşul)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                 | Bulunmuyor                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                   |                                                                                                |                                       |                |                        |
| Derse Devam Zorunluluğu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                 | Teorik                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                   | Uygulama                                                                                       |                                       | Laboratuvar    |                        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                 | % 70                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                   | % 80                                                                                           |                                       | % 0            |                        |
| Dersin Öğretim Yöntemi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                 | Anlatım, Tartışma, Soru-Yanıt, Örnek Olay İncelemesi, Sunum ve H Uygulamaları                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                   |                                                                                                |                                       |                |                        |
| Kaynaklar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                 | 1- Temel Radyoloji Tekniği. (Editör: Prof. Dr. Tamer Kaya). Güneş-Nobel Kitabevi, Ankara 2003<br>2- İnternet                                                                                                                                                                                                                                                       |                   |                                                                                                |                                       |                |                        |
| Ders Materyali (Yardımcı ekipman, maket vb)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                 | ---                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |                                                                                                |                                       |                |                        |
| Dersin Amacı                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                 | Radyolojik yeni modalitelerin tanıtılması, kullanım tekniklerinin öğretilmesini amaçlar                                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                       |                |                        |
| Dersin İçeriği                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                 | BT Fizik, Tarih ve Temel İlkeleri, BT Ünitesi Yapısı, Görüntüleme Birimi, Hounsfield puanlama ve pencere, Çözünürlük ve Çözünürlük BT Faktörler, Eserleri Etkileyen BT Çekim Teknikleri, (Boyun ve Toraks, Abdomen ve iskelet Sistemi) Cihaz Yapısı ve mknatıslanma MR, Görüntü Parametreler ve Diziler, Görüntü Özellikleri, Sinya-Gürültü, MR Analiz Yöntemleri. |                   |                                                                                                |                                       |                |                        |
| DERSİN DEĞERLENDİRME SİSTEMİ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   | Sayı                                                                                           |                                       | Katkı Payı (%) |                        |
| Ödevler                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                |                                       |                |                        |
| Sunum                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                |                                       |                |                        |
| Ara sınavlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   | 1                                                                                              |                                       | 40             |                        |
| Proje                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                |                                       |                |                        |
| Klinik Uygulama                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                |                                       |                |                        |
| Laboratuvar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                |                                       |                |                        |
| Arazi Çalışması                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                |                                       |                |                        |
| Diğer Uygulamalar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                |                                       |                |                        |
| Kısa Sınavlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                |                                       |                |                        |
| Dönem Ödevi / Projesi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                |                                       |                |                        |
| Port folyo Çalışmaları                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                |                                       |                |                        |
| Raporlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                |                                       |                |                        |
| Öğrenme Günlükleri                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                |                                       |                |                        |
| Bitirme Tezi/Projesi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                |                                       |                |                        |
| Seminer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                |                                       |                |                        |
| Yarıyıl Sonu Sınavı                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   | 1                                                                                              |                                       | 60             |                        |
| Diğer (sözlü vb.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                |                                       |                |                        |
| Toplam:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   | 2                                                                                              |                                       | 100            |                        |
| Yarıyıl İçi Çalışmaların Başarı Notuna Katkısı:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                |                                       | 40             |                        |
| Yarıyıl Sonu Sınavının Başarı Notuna Katkısı:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                |                                       | 60             |                        |
| Derslerin sürekli iyileştirilmesi bağlamında (anket, mülakat, vb.) ön görülen ölçme ve değerlendirme araçları nelerdir ve hangi amaca yönelik uygulanmaktadır? Tanımlayınız (hedef ve amaç belirleme/ders içeriği/öğrenim ihtiyaçları/öğrenim ortamının düzenlenmesi/konuların sıralanışı ve bağıntısı/ materyal ve yöntemler/ölçme planlamasının değerlendirilmesi) |                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   | Öğrenci ders ve öğretim üyesi anket değerlendirme sonuçlarına göre iyileştirme düzenlenebilir. |                                       |                |                        |
| AKTS - İŞ YÜKÜ TABLOSU                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                |                                       |                |                        |
| DERSİN DEĞERLENDİRME SİSTEMİ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                 | Sayı                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Süre              |                                                                                                | Kredi                                 |                |                        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | (Saat)            |                                                                                                | İş Yükü                               |                |                        |
| Ders Süresi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                 | 14                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2                 |                                                                                                | 28                                    |                |                        |
| Sınıf Dışı Çalışma Süresi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                 | 14                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 7                 |                                                                                                | 98                                    |                |                        |
| Ödevler                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                 | 14                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 1                 |                                                                                                | 14                                    |                |                        |
| Sunum                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                |                                       |                |                        |
| Ara sınavlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                 | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1                 |                                                                                                | 1                                     |                |                        |
| Proje                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                |                                       |                |                        |
| Klinik Uygulama                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                 | 14                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 6                 |                                                                                                | 84                                    |                |                        |
| Laboratuvar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                |                                       |                |                        |
| Arazi Çalışması                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                |                                       |                |                        |
| Diğer Uygulamalar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                |                                       |                |                        |
| Yarıyıl Sonu Sınavı                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                 | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1                 |                                                                                                | 1                                     |                |                        |
| Kısa Sınavlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                |                                       |                |                        |
| Dönem Ödevi/Projesi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                |                                       |                |                        |
| Port folyo Çalışmaları                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                |                                       |                |                        |
| Raporlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                |                                       |                |                        |
| Öğrenme Günlükleri                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                |                                       |                |                        |
| Bitirme Tezi/Projesi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                |                                       |                |                        |
| Seminer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                |                                       |                |                        |
| Diğer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                |                                       |                |                        |
| Kredi İş Yükü                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                | 226                                   |                |                        |
| Kredi İş Yükü / 30                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                | 7,53                                  |                |                        |
| Dersin AKTS Kredisi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                | 8                                     |                |                        |
| DERS KATEGORİSİ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                |                                       |                |                        |
| HAFTALIK KONU BAŞLIKLARI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                |                                       |                |                        |
| Hafta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Dersin Teorik Konu Başlıkları                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                | Dersin Uygulama Konu Başlıkları       |                |                        |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | BT Fiziki                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                | Acil Röntgen çekimleri                |                |                        |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Tarihi ve Temel ilkeler                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                | Acil Bilgisayarlı Tomografi çekimleri |                |                        |
| 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | BT Ünite yapısı                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                | MR çekimleri                          |                |                        |
| 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Görüntüleme Ünitesi                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                | Poliklinik Röntgen çekimleri          |                |                        |
| 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Hounsfield puanlama ve pencereleme              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                | Bilgisayarlı Tomografi çekimleri      |                |                        |
| 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | BT Çözünürlük ve Çözünürlük Etkileyen Faktörler |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                | Diş röntgen çekimleri                 |                |                        |
| 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Dijital radyoloji                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                |                                       |                |                        |
| 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Ara Sınav (Vize)                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                | Ara sınav (Vize)                      |                |                        |
| 9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | BT Çekim Teknikleri                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                | Acil Röntgen çekimleri                |                |                        |
| 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Cihaz yapısı ve mknatıslanma MR                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                | Acil Bilgisayarlı Tomografi çekimleri |                |                        |
| 11                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Görüntü Parametreler ve Diziler                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                | MR çekimleri                          |                |                        |
| 12                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Görüntüleme Özellikleri                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                | Poliklinik Röntgen çekimleri          |                |                        |
| 13                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Sinyal-Gürültü                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                | Bilgisayarlı Tomografi çekimleri      |                |                        |
| 14                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | MR Analiz yöntemleri                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                | Diş röntgen çekimleri                 |                |                        |
| 15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Tartışmalı genel tekrar                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                |                                       |                |                        |
| 16                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Genel Sınav                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                | Genel Sınav (Final)                   |                |                        |
| PROGRAM YETERLİLİKLERİ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                |                                       |                |                        |

|                |                                                                                                                                                                                                                      |  |  |  |             |  |  |  |  |         |  |                                                                     |     |     |        |     |     |     |     |          |      |      |      |  |              |  |  |  |  |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|-------------|--|--|--|--|---------|--|---------------------------------------------------------------------|-----|-----|--------|-----|-----|-----|-----|----------|------|------|------|--|--------------|--|--|--|--|
| No             |                                                                                                                                                                                                                      |  |  |  |             |  |  |  |  |         |  |                                                                     |     |     |        |     |     |     |     |          |      |      |      |  |              |  |  |  |  |
| PÇ1            | Temel, klinik tıp bilimleri ve Tıbbi Görüntüleme Teknikleri hakkında yeterli birikim sahibi olmak ve Tıbbi Görüntüleme Teknikleri alanında teorik ve pratik bilgiyi kullanma yeteneğini sağlar                       |  |  |  |             |  |  |  |  |         |  |                                                                     |     |     |        |     |     |     |     |          |      |      |      |  |              |  |  |  |  |
| PÇ2            | Uygun yöntem ile teknikleri seçerek ve uygulayarak, Tıbbi Görüntüleme Teknikleri işlemlerinde problemleri tanıma, karşılaşılabilecek problemleri tanımlama, çözme ve uygun çekim tekniğini kazanma yeteneğini sağlar |  |  |  |             |  |  |  |  |         |  |                                                                     |     |     |        |     |     |     |     |          |      |      |      |  |              |  |  |  |  |
| PÇ3            | Kontrast maddelerin farmakolojik yapılarını, yan etkilerini, risk faktörlerini, çeşitlerini, hazırlanışını öğrenmek ve uygun hastalarda hangi kontrast maddenin kullanacağına karar verme yeteneğini sağlar          |  |  |  |             |  |  |  |  |         |  |                                                                     |     |     |        |     |     |     |     |          |      |      |      |  |              |  |  |  |  |
| PÇ4            | Temel, klinik ve radyolojik anatomi bilgisini edinmek ve hastalar üzerinde uygulama yeteneğini sağlar                                                                                                                |  |  |  |             |  |  |  |  |         |  |                                                                     |     |     |        |     |     |     |     |          |      |      |      |  |              |  |  |  |  |
| PÇ5            | Karanlık oda tekniğini, banyo solüsyonlarını, röntgen filmlerini, X ışını film etkileşimini, film oluşum aşamalarını öğrenmesini sağlar                                                                              |  |  |  |             |  |  |  |  |         |  |                                                                     |     |     |        |     |     |     |     |          |      |      |      |  |              |  |  |  |  |
| PÇ6            | Bilgilere erişme ve bu amaca göre gerekli kaynak araştırması yapmak, bilgi kaynaklarının kullanılması yeteneğini sağlar                                                                                              |  |  |  |             |  |  |  |  |         |  |                                                                     |     |     |        |     |     |     |     |          |      |      |      |  |              |  |  |  |  |
| PÇ7            | Kendine güvenerek sorumluluk almak tekil veya disiplin gereken çoğul karmaşık olaylarda etkin çalışabilme yeteneğini sağlar                                                                                          |  |  |  |             |  |  |  |  |         |  |                                                                     |     |     |        |     |     |     |     |          |      |      |      |  |              |  |  |  |  |
| PÇ8            | Türkçe ve İngilizceyle yeterli şekilde kendini ifade etme yeteneğine sahip olmak, belirli konularda iletişim ve topluluk önünde fikirlerini belirtmek için özgüven ve mesleki yeterlilik yeteneğini sağlar           |  |  |  |             |  |  |  |  |         |  |                                                                     |     |     |        |     |     |     |     |          |      |      |      |  |              |  |  |  |  |
| PÇ9            | Hayat boyu yeni şeyler öğrenme gerekliliği bilinci, teknoloji ve kendini yenileme yeteneği ile olur                                                                                                                  |  |  |  |             |  |  |  |  |         |  |                                                                     |     |     |        |     |     |     |     |          |      |      |      |  |              |  |  |  |  |
| PÇ10           | Profesyonellik ve etik kuralların bilincine sahip olmak ayrıca hastalara ve hasta yakınlarına saygı oluşturacak sonuçlara ulaşmak ve görüntüleme tekniklerinin taniya katkısının farkına varmak                      |  |  |  |             |  |  |  |  |         |  |                                                                     |     |     |        |     |     |     |     |          |      |      |      |  |              |  |  |  |  |
| PÇ11           | İşyeri veya kurum uygulaması konusundaki farkındalık birey odaklı ve tıbbi görüntüleme tekniklerine duyarlı çözüm üretme yeteneğini sağlar                                                                           |  |  |  |             |  |  |  |  |         |  |                                                                     |     |     |        |     |     |     |     |          |      |      |      |  |              |  |  |  |  |
| PÇ12           | Röntgen cihazlarının, bölümlerinin, X ışını oluşum mekanizmalarının ve röntgen tüpünün detaylı iç yapısının öğrenilmesini sağlar                                                                                     |  |  |  |             |  |  |  |  |         |  |                                                                     |     |     |        |     |     |     |     |          |      |      |      |  |              |  |  |  |  |
| No             | DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI                                                                                                                                                                                             |  |  |  |             |  |  |  |  |         |  | DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARININ PROGRAM YETERLİLİKLERİNE KATKI DERECEŚİ |     |     |        |     |     |     |     |          |      |      |      |  |              |  |  |  |  |
|                |                                                                                                                                                                                                                      |  |  |  |             |  |  |  |  |         |  | PÇ1                                                                 | PÇ2 | PÇ3 | PÇ4    | PÇ5 | PÇ6 | PÇ7 | PÇ8 | PÇ9      | PÇ10 | PÇ11 | PÇ12 |  |              |  |  |  |  |
| 1              | Mesleki tekni bilgilere sahip olur.                                                                                                                                                                                  |  |  |  |             |  |  |  |  |         |  |                                                                     |     |     |        |     |     |     |     |          |      |      |      |  |              |  |  |  |  |
| 2              | Direk grafilerde uygun çekim yapabilir.                                                                                                                                                                              |  |  |  |             |  |  |  |  |         |  |                                                                     |     |     |        |     |     |     |     |          |      |      |      |  |              |  |  |  |  |
| 3              | PA Akciğer, Spinal Grafisi çekebilir.                                                                                                                                                                                |  |  |  |             |  |  |  |  |         |  |                                                                     |     |     |        |     |     |     |     |          |      |      |      |  |              |  |  |  |  |
| 4              | Tomografi hasta hazırlama ve pozisyon verebilir.                                                                                                                                                                     |  |  |  |             |  |  |  |  |         |  |                                                                     |     |     |        |     |     |     |     |          |      |      |      |  |              |  |  |  |  |
| 5              | MR hasta hazırlama ve pozisyon verebilir.                                                                                                                                                                            |  |  |  |             |  |  |  |  |         |  |                                                                     |     |     |        |     |     |     |     |          |      |      |      |  |              |  |  |  |  |
| KATKI DERECEŚİ |                                                                                                                                                                                                                      |  |  |  | 1 Çok Düşük |  |  |  |  | 2 Düşük |  |                                                                     |     |     | 3 Orta |     |     |     |     | 4 Yüksek |      |      |      |  | 5 Çok yüksek |  |  |  |  |

| DERS İZLENESİ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |              |                                                                                                                                                                                                  |                   |                 | Dersin Kodu: SHM2101                                                                           |                                 |                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|------------------------|
| Diploma Programının Adı: Tıbbi Görüntüleme Teknikleri                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |              |                                                                                                                                                                                                  |                   |                 | Dersin Adı: Çevre Koruma (Alan Seçmeli)                                                        |                                 |                        |
| Yarıyıl                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Teorik Saati | Uygulama Saati                                                                                                                                                                                   | Laboratuvar Saati | Kredisi         | AKTS                                                                                           | Öğretim Dili                    | Türü (Zorunlu/Seçmeli) |
| 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2            | 0                                                                                                                                                                                                | 0                 | 2               | 4                                                                                              | Türkçe                          | Seçmeli                |
| Derse kabul koşulları (Ön Koşul, Bağlantı Koşul)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |              | Bulunmuyor                                                                                                                                                                                       |                   |                 |                                                                                                |                                 |                        |
| Derse Devam Zorunluluğu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |              | Teorik<br>% 70                                                                                                                                                                                   |                   | Uygulama<br>% 0 |                                                                                                | Laboratuvar<br>% 0              |                        |
| Dersin Öğretim Yöntemi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |              | Anlatım, Tartışma, Soru-Yanıt                                                                                                                                                                    |                   |                 |                                                                                                |                                 |                        |
| Kaynaklar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |              | Çevre Kirliliği ve Kontrolü; Prof. Dr. Özer Çınar                                                                                                                                                |                   |                 |                                                                                                |                                 |                        |
| Ders Materyali (Yardımcı ekipman, maket vb)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |              | ---                                                                                                                                                                                              |                   |                 |                                                                                                |                                 |                        |
| Dersin Amacı                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |              | Çevre bilincini oluşturmak, Yaşanılacak bir çevre oluşturmak için neler yapılabileceğini hedeflemek.                                                                                             |                   |                 |                                                                                                |                                 |                        |
| Dersin İçeriği                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |              | Çevre, Çevre sorunları, Çevre kirliliği, Hava , Su ve toprak kirliliği; Bu kirlilikle bulaşan hastalıklar, Radyoaktif ve Gürültü Kirliliği; Atık ve Yönetmelikleri.                              |                   |                 |                                                                                                |                                 |                        |
| DERSİN DEĞERLENDİRME SİSTEMİ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |              |                                                                                                                                                                                                  |                   |                 | Sayı                                                                                           |                                 | Katkı Payı (%)         |
| Ödevler                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |              |                                                                                                                                                                                                  |                   |                 |                                                                                                |                                 |                        |
| Sunum                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |              |                                                                                                                                                                                                  |                   |                 |                                                                                                |                                 |                        |
| Ara sınavlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |              |                                                                                                                                                                                                  |                   |                 | 1                                                                                              |                                 | 40                     |
| Proje                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |              |                                                                                                                                                                                                  |                   |                 |                                                                                                |                                 |                        |
| Klinik Uygulama                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |              |                                                                                                                                                                                                  |                   |                 |                                                                                                |                                 |                        |
| Laboratuvar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |              |                                                                                                                                                                                                  |                   |                 |                                                                                                |                                 |                        |
| Arazi Çalışması                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |              |                                                                                                                                                                                                  |                   |                 |                                                                                                |                                 |                        |
| Diğer Uygulamalar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |              |                                                                                                                                                                                                  |                   |                 |                                                                                                |                                 |                        |
| Kısa Sınavlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |              |                                                                                                                                                                                                  |                   |                 |                                                                                                |                                 |                        |
| Dönem Ödevi / Projesi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |              |                                                                                                                                                                                                  |                   |                 |                                                                                                |                                 |                        |
| Port folyo Çalışmaları                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |              |                                                                                                                                                                                                  |                   |                 |                                                                                                |                                 |                        |
| Raporlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |              |                                                                                                                                                                                                  |                   |                 |                                                                                                |                                 |                        |
| Öğrenme Günlükleri                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |              |                                                                                                                                                                                                  |                   |                 |                                                                                                |                                 |                        |
| Bitirme Tezi/Projesi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |                                                                                                                                                                                                  |                   |                 |                                                                                                |                                 |                        |
| Seminer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |              |                                                                                                                                                                                                  |                   |                 |                                                                                                |                                 |                        |
| Yarıyıl Sonu Sınavı                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |              |                                                                                                                                                                                                  |                   |                 | 1                                                                                              |                                 | 60                     |
| Diğer (sözlü vb.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |              |                                                                                                                                                                                                  |                   |                 |                                                                                                |                                 |                        |
| Toplam:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |              |                                                                                                                                                                                                  |                   |                 | 2                                                                                              |                                 | 100                    |
| Yarıyıl İçi Çalışmaların Başarı Notuna Katkısı:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |              |                                                                                                                                                                                                  |                   |                 |                                                                                                |                                 | 40                     |
| Yarıyıl Sonu Sınavının Başarı Notuna Katkısı:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |              |                                                                                                                                                                                                  |                   |                 |                                                                                                |                                 | 60                     |
| Derslerin sürekli iyileştirilmesi bağlamında (anket, mülakat, vb.) ön görülen ölçme ve değerlendirme araçları nelerdir ve hangi amaca yönelik uygulanmaktadır? Tanımlayınız (hedef ve amaç belirleme/ders içeriği/öğrenim ihtiyaçları/öğrenim ortamının düzenlenmesi/konuların sıralanışı ve bağlantısı/ materyal ve yöntemler/ölçme planlamasının değerlendirilmesi) |              |                                                                                                                                                                                                  |                   |                 | Öğrenci ders ve öğretim üyesi anket değerlendirme sonuçlarına göre iyileştirme düzenlenebilir. |                                 |                        |
| AKTS - İŞ YÜKÜ TABLOSU                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |              |                                                                                                                                                                                                  |                   |                 |                                                                                                |                                 |                        |
| DERSİN DEĞERLENDİRME SİSTEMİ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |              |                                                                                                                                                                                                  | Sayı              |                 | Süre (Saat)                                                                                    |                                 | Kredi İş Yükü          |
| Ders Süresi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |              |                                                                                                                                                                                                  | 14                |                 | 2                                                                                              |                                 | 28                     |
| Sınıf Dışı Çalışma Süresi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |              |                                                                                                                                                                                                  | 14                |                 | 6                                                                                              |                                 | 84                     |
| Ödevler                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |              |                                                                                                                                                                                                  |                   |                 |                                                                                                |                                 |                        |
| Sunum                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |              |                                                                                                                                                                                                  |                   |                 |                                                                                                |                                 |                        |
| Ara sınavlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |              |                                                                                                                                                                                                  | 1                 |                 | 1                                                                                              |                                 | 1                      |
| Proje                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |              |                                                                                                                                                                                                  |                   |                 |                                                                                                |                                 |                        |
| Klinik Uygulama                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |              |                                                                                                                                                                                                  |                   |                 |                                                                                                |                                 |                        |
| Laboratuvar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |              |                                                                                                                                                                                                  |                   |                 |                                                                                                |                                 |                        |
| Arazi Çalışması                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |              |                                                                                                                                                                                                  |                   |                 |                                                                                                |                                 |                        |
| Diğer Uygulamalar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |              |                                                                                                                                                                                                  |                   |                 |                                                                                                |                                 |                        |
| Yarıyıl Sonu Sınavı                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |              |                                                                                                                                                                                                  | 1                 |                 | 1                                                                                              |                                 | 1                      |
| Kısa Sınavlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |              |                                                                                                                                                                                                  |                   |                 |                                                                                                |                                 |                        |
| Dönem Ödevi/Projesi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |              |                                                                                                                                                                                                  |                   |                 |                                                                                                |                                 |                        |
| Port folyo Çalışmaları                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |              |                                                                                                                                                                                                  |                   |                 |                                                                                                |                                 |                        |
| Raporlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |              |                                                                                                                                                                                                  |                   |                 |                                                                                                |                                 |                        |
| Öğrenme Günlükleri                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |              |                                                                                                                                                                                                  |                   |                 |                                                                                                |                                 |                        |
| Bitirme Tezi/Projesi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |                                                                                                                                                                                                  |                   |                 |                                                                                                |                                 |                        |
| Seminer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |              |                                                                                                                                                                                                  |                   |                 |                                                                                                |                                 |                        |
| Diğer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |              |                                                                                                                                                                                                  |                   |                 |                                                                                                |                                 |                        |
| Kredi İş Yükü                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |              |                                                                                                                                                                                                  |                   |                 |                                                                                                |                                 | 114                    |
| Kredi İş Yükü / 30                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |              |                                                                                                                                                                                                  |                   |                 |                                                                                                |                                 | 3,8                    |
| Dersin AKTS Kredisi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |              |                                                                                                                                                                                                  |                   |                 |                                                                                                |                                 | 4                      |
| DERS KATEGORİSİ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |              |                                                                                                                                                                                                  |                   |                 |                                                                                                |                                 |                        |
| HAFTALIK KONU BAŞLIKLARI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |              |                                                                                                                                                                                                  |                   |                 |                                                                                                |                                 |                        |
| Hafta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |              | Dersin Teorik Konu Başlıkları                                                                                                                                                                    |                   |                 |                                                                                                | Dersin Uygulama Konu Başlıkları |                        |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |              | Çevre Nedir?                                                                                                                                                                                     |                   |                 |                                                                                                |                                 |                        |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |              | Çevre Kirliliğinin insanlara Etkisi                                                                                                                                                              |                   |                 |                                                                                                |                                 |                        |
| 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |              | Çevre Kirliliğinden Korunma Yolları                                                                                                                                                              |                   |                 |                                                                                                |                                 |                        |
| 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |              | Su Kirliliği                                                                                                                                                                                     |                   |                 |                                                                                                |                                 |                        |
| 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |              | Kirliliği Sularla Bulaşan Hastalıklar                                                                                                                                                            |                   |                 |                                                                                                |                                 |                        |
| 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |              | Toprak Kirliliği                                                                                                                                                                                 |                   |                 |                                                                                                |                                 |                        |
| 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |              | Hava Kirliliği                                                                                                                                                                                   |                   |                 |                                                                                                |                                 |                        |
| 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |              | Ara Sınav (Vize)                                                                                                                                                                                 |                   |                 |                                                                                                | Ara sınav (Vize)                |                        |
| 9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |              | Hava yoluyla Bulaşan Hastalıklar                                                                                                                                                                 |                   |                 |                                                                                                |                                 |                        |
| 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |              | Radyoaktif Kirlilik                                                                                                                                                                              |                   |                 |                                                                                                |                                 |                        |
| 11                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |              | Gürültü Kirliliği                                                                                                                                                                                |                   |                 |                                                                                                |                                 |                        |
| 12                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |              | Atık ve Çeşitleri                                                                                                                                                                                |                   |                 |                                                                                                |                                 |                        |
| 13                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |              | Atık Yönetimi                                                                                                                                                                                    |                   |                 |                                                                                                |                                 |                        |
| 14                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |              | Atıkların Ayrıştırılması                                                                                                                                                                         |                   |                 |                                                                                                |                                 |                        |
| 15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |              | Tıbbi atıklar                                                                                                                                                                                    |                   |                 |                                                                                                |                                 |                        |
| 16                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |              | Genel Sınav                                                                                                                                                                                      |                   |                 |                                                                                                | Genel Sınav (Final)             |                        |
| PROGRAM YETERLİLİKLERİ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |              |                                                                                                                                                                                                  |                   |                 |                                                                                                |                                 |                        |
| No                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |              |                                                                                                                                                                                                  |                   |                 |                                                                                                |                                 |                        |
| PÇ1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |              | Temel, klinik tıp bilimleri ve Tıbbi Görüntüleme Teknikleri hakkında yeterli birikim sahibi olmak ve Tıbbi Görüntüleme Teknikleri alanında teorik ve pratik bilgiyi kullanma yeteneğini sağlamak |                   |                 |                                                                                                |                                 |                        |



|                |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-----|---------|-----|--------|-----|----------|-----|--------------|------|------|------|
| PÇ2            | Uygun yöntem ile teknikleri seçerek ve uygulayarak, Tıbbi Görüntüleme Teknikleri işlemlerinde problemleri tanıma, karşılaşılabilecek problemleri tanımlama, çözme ve uygun çekim tekniğini kazanma yeteneğini sağlar |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| PÇ3            | Kontrast maddelerin farmakolojik yapılarını, yan etkilerini, risk faktörlerini, çeşitlerini, hazırlanışını öğrenmek ve uygun hastalarda hangi kontrast maddenin kullanacağına karar verme yeteneğini sağlar          |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| PÇ4            | Temel, klinik ve radyolojik anatomi bilgisini edinmek ve hastalar üzerinde uygulama yeteneğini sağlar                                                                                                                |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| PÇ5            | Karanlık oda tekniğini, banyo solüsyonlarını, röntgen filmlerini, X ışını film etkileşimini, film oluşum aşamalarını öğrenmesini sağlar                                                                              |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| PÇ6            | Bilgilere erişme ve bu amaca göre gerekli kaynak araştırması yapmak, bilgi kaynaklarının kullanılması yeteneğini sağlar                                                                                              |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| PÇ7            | Kendine güvenerek sorumluluk almak tekil veya disiplin gereken çoğul karmaşık olaylarda etkin çalışabilme yeteneğini sağlar                                                                                          |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| PÇ8            | Türkçe ve İngilizceyle yeterli şekilde kendini ifade etme yeteneğine sahip olmak, belirli konularda iletişim ve topluluk önünde fikirlerini belirtmek için özgüven ve mesleki yeterlilik yeteneğini sağlar           |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| PÇ9            | Hayat boyu yeni şeyler öğrenme gerekliliği bilinci, teknoloji ve kendini yenileme yeteneği ile olur                                                                                                                  |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| PÇ10           | Profesyonellik ve etik kuralların bilincine sahip olmak ayrıca hastalara ve hasta yakınlarına saygı oluşturacak sonuçlara ulaşmak ve görüntüleme tekniklerinin taniya katkısının farkına varmak                      |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| PÇ11           | İşyeri veya kurum uygulaması konusundaki farkındalık birey odaklı ve tıbbi görüntüleme tekniklerine duyarlı çözüm üretme yeteneğini sağlar                                                                           |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| PÇ12           | Röntgen cihazlarının, bölümlerinin, X ışını oluşum mekanizmalarının ve röntgen tüpünün detaylı iç yapısının öğrenilmesini sağlar                                                                                     |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| No             | DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI                                                                                                                                                                                             | DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARININ PROGRAM YETERLİLİKLERİNE KATKI DERECEŚİ |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
|                |                                                                                                                                                                                                                      | PÇ1                                                                 | PÇ2 | PÇ3     | PÇ4 | PÇ5    | PÇ6 | PÇ7      | PÇ8 | PÇ9          | PÇ10 | PÇ11 | PÇ12 |
| 1              | Hava Kirliliğinin çevreye olan etkisini öğrenmek                                                                                                                                                                     |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| 2              | Toprak Kirliliğinin çevreye olan etkisini öğrenmek                                                                                                                                                                   |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| 3              | Su Kirliliğinin çevreye olan etkisini öğrenmek                                                                                                                                                                       |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| 4              | Radyoaktif maddelerden kaynaklı kirliliğinin çevreye olan etkisini öğrenmek                                                                                                                                          |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| 5              | Çevre kirliliğinin meydana getireceği hastalıkları öğrenmek                                                                                                                                                          |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| KATKI DERECEŚİ |                                                                                                                                                                                                                      | 1 Çok Düşük                                                         |     | 2 Düşük |     | 3 Orta |     | 4 Yüksek |     | 5 Çok yüksek |      |      |      |

| DERS İZLENESİ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                | Dersin Kodu: SHM2103                    |                    |                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|--------------------|------------------------|
| Diploma Programının Adı: Tıbbi Görüntüleme Teknikleri                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                | Dersin Adı: İş Güvenliği (Alan Seçmeli) |                    |                        |
| Yarıyıl                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Teorik Saati                                                                                                                                      | Uygulama Saati                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Laboratuvar Saati | Kredisi                                                                                        | AKTS                                    | Öğretim Dili       | Türü (Zorunlu/Seçmeli) |
| 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2                                                                                                                                                 | 0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 0                 | 2                                                                                              | 4                                       | Türkçe             | Seçmeli                |
| Derse kabul koşulları (Ön Koşul, Bağlantı Koşul)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                   | Bulunmuyor                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                |                                         |                    |                        |
| Derse Devam Zorunluluğu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                   | Teorik<br>% 70                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                   | Uygulama<br>% 0                                                                                |                                         | Laboratuvar<br>% 0 |                        |
| Dersin Öğretim Yöntemi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                   | Anlatım, Tartışma, Soru-Yanıt, Örnek Olay İncelemesi ve Sunma                                                                                                                                                                                                                                                                              |                   |                                                                                                |                                         |                    |                        |
| Kaynaklar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                   | T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu                                                                                                                                                                                                                                                      |                   |                                                                                                |                                         |                    |                        |
| Ders Materyali (Yardımcı ekipman, maket vb)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                   | ---                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                   |                                                                                                |                                         |                    |                        |
| Dersin Amacı                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                   | Çalışanların iş sağlığını ve güvenliğini tehlikeye atacak olan konular ile yeni iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili konuları öğretmeyi amaçlamaktadır                                                                                                                                                                                       |                   |                                                                                                |                                         |                    |                        |
| Dersin İçeriği                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                   | İş sağlığı ve güvenliği tanımı, 6331 sayılı iş sağlığı ve güvenliği kanunu. Kimyasal risk etmenleri. Fiziksel Risk etmenleri, Ergonomi, İş hukuku, Basınçlı Kaplar, Yangın Yönetmeliği, İş sağlığı ve Güvenliği tüzük ve mevzuatları, İş sağlığı güvenliği Tüzük ve talimatları, Elektrikli aletleri, Makina ekipmanları, Risk Analizleri. |                   |                                                                                                |                                         |                    |                        |
| DERSİN DEĞERLENDİRME SİSTEMİ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                   | Sayı                                                                                           |                                         | Katkı Payı (%)     |                        |
| Ödevler                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                         |                    |                        |
| Sunum                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                         |                    |                        |
| Ara sınavlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                   | 1                                                                                              |                                         | 40                 |                        |
| Proje                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                         |                    |                        |
| Klinik Uygulama                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                         |                    |                        |
| Laboratuvar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                         |                    |                        |
| Arazi Çalışması                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                         |                    |                        |
| Diğer Uygulamalar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                         |                    |                        |
| Kısa Sınavlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                         |                    |                        |
| Dönem Ödevi / Projesi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                         |                    |                        |
| Port folyo Çalışmaları                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                         |                    |                        |
| Raporlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                         |                    |                        |
| Öğrenme Günlükleri                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                         |                    |                        |
| Bitirme Tezi/Projesi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                         |                    |                        |
| Seminer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                         |                    |                        |
| Yarıyıl Sonu Sınavı                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                   | 1                                                                                              |                                         | 60                 |                        |
| Diğer (sözlü vb.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                         |                    |                        |
| Toplam:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                   | 2                                                                                              |                                         | 100                |                        |
| Yarıyıl İçi Çalışmaların Başarı Notuna Katkısı:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                         | 40                 |                        |
| Yarıyıl Sonu Sınavının Başarı Notuna Katkısı:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                         | 60                 |                        |
| Derstlerin sürekli iyileştirilmesi bağlamında (anket, mülakat, vb.) ön görülen ölçme ve değerlendirme araçları nelerdir ve hangi amaca yönelik uygulanmaktadır? Tanımlayınız (hedef ve amaç belirleme/ders içeriği/öğrenim ihtiyaçları/öğrenim ortamının düzenlenmesi/konuların sıralanışı ve bağlantısı/ materyal ve yöntemler/ölçme planlamasının değerlendirilmesi) |                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                   | Öğrenci ders ve öğretim üyesi anket değerlendirme sonuçlarına göre iyileştirme düzenlenebilir. |                                         |                    |                        |
| AKTS - İŞ YÜKÜ TABLOSU                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                         |                    |                        |
| DERSİN DEĞERLENDİRME SİSTEMİ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Sayı              | Süre (Saat)                                                                                    | Kredi İş Yükü                           |                    |                        |
| Ders Süresi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 14                | 2                                                                                              | 28                                      |                    |                        |
| Sınıf Dışı Çalışma Süresi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 14                | 6                                                                                              | 84                                      |                    |                        |
| Ödevler                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                         |                    |                        |
| Sunum                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                         |                    |                        |
| Ara sınavlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 1                 | 1                                                                                              | 1                                       |                    |                        |
| Proje                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                         |                    |                        |
| Klinik Uygulama                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                         |                    |                        |
| Laboratuvar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                         |                    |                        |
| Arazi Çalışması                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                         |                    |                        |
| Diğer Uygulamalar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                         |                    |                        |
| Yarıyıl Sonu Sınavı                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 1                 | 1                                                                                              | 1                                       |                    |                        |
| Kısa Sınavlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                         |                    |                        |
| Dönem Ödevi/Projesi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                         |                    |                        |
| Port folyo Çalışmaları                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                         |                    |                        |
| Raporlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                         |                    |                        |
| Öğrenme Günlükleri                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                         |                    |                        |
| Bitirme Tezi/Projesi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                         |                    |                        |
| Seminer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                         |                    |                        |
| Diğer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                         |                    |                        |
| Kredi İş Yükü                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                | 114                                     |                    |                        |
| Kredi İş Yükü / 30                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                | 3,8                                     |                    |                        |
| Dersin AKTS Kredisi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                | 4                                       |                    |                        |
| DERS KATEGORİSİ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                         |                    |                        |
| HAFTALIK KONU BAŞLIKLARI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                         |                    |                        |
| Hafta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Dersin Teorik Konu Başlıkları                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                | Dersin Uygulama Konu Başlıkları         |                    |                        |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | İş sağlığı ve güvenliği tanımı                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                         |                    |                        |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 6331 sayılı iş sağlığı ve güvenliği kanunu                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                         |                    |                        |
| 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 6331 sayılı iş sağlığı ve güvenliği kanunu                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                         |                    |                        |
| 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Kimyasal risk etmenleri                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                         |                    |                        |
| 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Fiziksel risk etmenleri                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                         |                    |                        |
| 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Ergonomi                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                         |                    |                        |
| 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | İş hukuku                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                         |                    |                        |
| 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Ara Sınav (Vize)                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                | Ara sınav (Vize)                        |                    |                        |
| 9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Basınçlı kaplar                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                         |                    |                        |
| 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Yangın yönetmeliği                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                         |                    |                        |
| 11                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | İş sağlığı ve Güvenliği tüzük ve mevzuatları, İş sağlığı güvenliği Tüzük ve talimatları, Elektrikli aletleri, Makina ekipmanları, Risk Analizleri |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                         |                    |                        |
| 12                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | İş sağlığı güvenliği Tüzük ve talimatları                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                         |                    |                        |
| 13                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Elektrikli aletleri                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                         |                    |                        |
| 14                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Makina ekipmanları                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                         |                    |                        |
| 15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Risk Analizleri                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                         |                    |                        |
| 16                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Genel Sınav                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                | Genel Sınav (Final)                     |                    |                        |
| PROGRAM YETERLİLİKLERİ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                         |                    |                        |
| No                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                         |                    |                        |

|                |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                     |     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-----|-----|---------|-----|--------|-----|----------|-----|--------------|------|------|
| PÇ1            | Temel, klinik tıp bilimleri ve Tıbbi Görüntüleme Teknikleri hakkında yeterli birikim sahibi olmak ve Tıbbi Görüntüleme Teknikleri alanında teorik ve pratik bilgiyi kullanma yeteneğini sağlar                       |                                                                     |     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |
| PÇ2            | Uygun yöntem ile teknikleri seçerek ve uygulayarak, Tıbbi Görüntüleme Teknikleri işlemlerinde problemleri tanıma, karşılaşılabilecek problemleri tanımlama, çözme ve uygun çekim tekniğini kazanma yeteneğini sağlar |                                                                     |     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |
| PÇ3            | Kontrast maddelerin farmakolojik yapılarını, yan etkilerini, risk faktörlerini, çeşitlerini, hazırlanışını öğrenmek ve uygun hastalarda hangi kontrast maddenin kullanacağına karar verme yeteneğini sağlar          |                                                                     |     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |
| PÇ4            | Temel, klinik ve radyolojik anatomi bilgisini edinmek ve hastalar üzerinde uygulama yeteneğini sağlar                                                                                                                |                                                                     |     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |
| PÇ5            | Karanlık oda tekniğini, banyo solüsyonlarını, röntgen filmlerini, X ışını film etkileşimini, film oluşum aşamalarını öğrenmesini sağlar                                                                              |                                                                     |     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |
| PÇ6            | Bilgilere erişme ve bu amaca göre gerekli kaynak araştırması yapmak, bilgi kaynaklarının kullanılması yeteneğini sağlar                                                                                              |                                                                     |     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |
| PÇ7            | Kendine güvenerek sorumluluk almak tekil veya disiplin gereken çoğul karmaşık olaylarda etkin çalışabilme yeteneğini sağlar                                                                                          |                                                                     |     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |
| PÇ8            | Türkçe ve İngilizceyle yeterli şekilde kendini ifade etme yeteneğine sahip olmak, belirli konularda iletişim ve topluluk önünde fikirlerini belirtmek için özgüven ve mesleki yeterlilik yeteneğini sağlar           |                                                                     |     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |
| PÇ9            | Hayat boyu yeni şeyler öğrenme gerekliliği bilinci, teknoloji ve kendini yenileme yeteneği ile olur                                                                                                                  |                                                                     |     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |
| PÇ10           | Profesyonellik ve etik kuralların bilincine sahip olmak ayrıca hastalara ve hasta yakınlarına saygı oluşturacak sonuçlara ulaşmak ve görüntüleme tekniklerinin taniya katkısının farkına varmak                      |                                                                     |     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |
| PÇ11           | İşyeri veya kurum uygulaması konusundaki farkındalık birey odaklı ve tıbbi görüntüleme tekniklerine duyarlı çözüm üretme yeteneğini sağlar                                                                           |                                                                     |     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |
| PÇ12           | Röntgen cihazlarının, bölümlerinin, X ışını oluşum mekanizmalarının ve röntgen tüpünün detaylı iç yapısının öğrenilmesini sağlar                                                                                     |                                                                     |     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |
| No             | DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI                                                                                                                                                                                             | DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARININ PROGRAM YETERLİLİKLERİNE KATKI DERECEŚİ |     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |
|                |                                                                                                                                                                                                                      | PÇ1                                                                 | PÇ2 | PÇ3 | PÇ4     | PÇ5 | PÇ6    | PÇ7 | PÇ8      | PÇ9 | PÇ10         | PÇ11 | PÇ12 |
| 1              | Acil durum uygulama işlemlerini yürütebilecek bilgiye sahiptir                                                                                                                                                       |                                                                     |     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |
| 2              | İş planlaması ve organizasyonu sürecini düzenleyebilme yeteneğine sahiptir                                                                                                                                           |                                                                     |     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |
| 3              | Kimyasalların tehlikelerini tanımlayabilir ve ilgili risk analizlerini yapabilir                                                                                                                                     |                                                                     |     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |
| 4              | Kayıt ve raporlama sistemini yapabilmektedir                                                                                                                                                                         |                                                                     |     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |
| 5              | Risk değerlendirme faaliyetlerini yürütebilmektedir                                                                                                                                                                  |                                                                     |     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |
| KATKI DERECEŚİ |                                                                                                                                                                                                                      | 1 Çok Düşük                                                         |     |     | 2 Düşük |     | 3 Orta |     | 4 Yüksek |     | 5 Çok yüksek |      |      |

| DERS İZLENESİ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                   |                                                                                                | Dersin Kodu: SHM2105                                   |                                 |                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|---------------------------------|------------------------|
| Diploma Programının Adı: Tıbbi Görüntüleme Teknikleri                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                   |                                                                                                | Dersin Adı: Sağlık İşletmeleri Yönetimi (Alan Seçmeli) |                                 |                        |
| Yarıyıl                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Teorik Saati                                       | Uygulama Saati                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Laboratuvar Saati | Kredisi                                                                                        | AKTS                                                   | Öğretim Dili                    | Türü (Zorunlu/Seçmeli) |
| 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2                                                  | 0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 0                 | 2                                                                                              | 4                                                      | Türkçe                          | Seçmeli                |
| Derse kabul koşulları (Ön Koşul, Bağlantı Koşul)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                    | Bulunmuyor                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                   |                                                                                                |                                                        |                                 |                        |
| Derse Devam Zorunluluğu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                    | Teorik % 70                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                   | Uygulama % 0                                                                                   |                                                        | Laboratuvar % 0                 |                        |
| Dersin Öğretim Yöntemi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                    | Anlatım, Tartışma, Soru-Yanıt ve Sunum                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                |                                                        |                                 |                        |
| Kaynaklar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                    | Sağlık İşletmeleri Kavramı, Sağlık İşletmeleri Türleri Tengilimoğlu D., Işık O., Akbolat M., Sağlık İşletmeleri Yönetimi, NOBEL Yayınevi, Ankara, 2009. 2 Sağlık İşletmelerinin Özellikleri Tengilimoğlu D., Işık O., Akbolat M., Sağlık İşletmeleri Yönetimi, NOBEL Yayınevi, Ankara, 2009. 3 Sağlık işletmeleri Kuruluş Yeri Çalışmaları Tengilimoğlu D., Işık O., Akbolat M., Sağlık İşletmeleri Yönetimi, NOBEL Yayınevi, Ankara, 2009                                                                                                                                             |                   |                                                                                                |                                                        |                                 |                        |
| Ders Materyali (Yardımcı ekipman, maket vb)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                    | ---                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                |                                                        |                                 |                        |
| Dersin Amacı                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                    | Bu dersin amacı, sağlık sektöründe çalışacak öğrencilere sağlık işletmeleri hakkında bilgi vermek, sağlık hizmeti sunum kurumların işleyişini öğretmektir.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                   |                                                                                                |                                                        |                                 |                        |
| Dersin İçeriği                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                    | Sağlık, Sağlık Hizmetleri ve sınıflandırılması, Sağlık nedir sağlık hizmetleri ve özellikleri Sağlık hizmetleri sınıflandırılması Yönetim ve yönetimin özellikleri Yönetimin tarihsel Gelişimi Sağlık Sistemi Türkiye’de Sağlık hizmetleri gelişimi Sağlık Hizmetleri Dönüşüm Programı Hastane Yönetimi ve Hastanelerin sınıflandırılması Sağlık Hizmetlerinde Üretim Yönetimi Sağlık Hizmetlerinde Stratejik Yönetimi Sağlık Hizmetlerinde Kalite Yönetimi Sağlık Hizmetlerinde Enformasyon Yönetimi Sağlık Hizmetlerinde Etik ve Hasta Hakları Sağlık Kurumları ve Personel Yönetimi |                   |                                                                                                |                                                        |                                 |                        |
| DERSİN DEĞERLENDİRME SİSTEMİ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                   | Sayı                                                                                           |                                                        | Katkı Payı (%)                  |                        |
| Ödevler                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                   |                                                                                                |                                                        |                                 |                        |
| Sunum                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                   |                                                                                                |                                                        |                                 |                        |
| Ara sınavlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                   | 1                                                                                              |                                                        | 40                              |                        |
| Proje                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                   |                                                                                                |                                                        |                                 |                        |
| Klinik Uygulama                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                   |                                                                                                |                                                        |                                 |                        |
| Laboratuvar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                   |                                                                                                |                                                        |                                 |                        |
| Arazi Çalışması                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                   |                                                                                                |                                                        |                                 |                        |
| Diğer Uygulamalar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                   |                                                                                                |                                                        |                                 |                        |
| Kısa Sınavlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                   |                                                                                                |                                                        |                                 |                        |
| Dönem Ödevi / Projesi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                   |                                                                                                |                                                        |                                 |                        |
| Port folyo Çalışmaları                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                   |                                                                                                |                                                        |                                 |                        |
| Raporlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                   |                                                                                                |                                                        |                                 |                        |
| Öğrenme Günlükleri                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                   |                                                                                                |                                                        |                                 |                        |
| Bitirme Tezi/Projesi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                   |                                                                                                |                                                        |                                 |                        |
| Seminer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                   |                                                                                                |                                                        |                                 |                        |
| Yarıyıl Sonu Sınavı                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                   | 1                                                                                              |                                                        | 60                              |                        |
| Diğer (sözlü vb.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                   |                                                                                                |                                                        |                                 |                        |
| Toplam:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                   | 2                                                                                              |                                                        | 100                             |                        |
| Yarıyıl İçi Çalışmaların Başarı Notuna Katkısı:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                   |                                                                                                |                                                        | 40                              |                        |
| Yarıyıl Sonu Sınavının Başarı Notuna Katkısı:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                   |                                                                                                |                                                        | 60                              |                        |
| Derslerin sürekli iyileştirilmesi bağlamında (anket, mülakat, vb.) ön görülen ölçme ve değerlendirme araçları nelerdir ve hangi amaca yönelik uygulanmaktadır? Tanımlayınız (hedef ve amaç belirleme/ders içeriği/öğrenim ihtiyaçları/öğrenim ortamının düzenlenmesi/konuların sıralanışı ve bağlantısı/ materyal ve yöntemler/ölçme planlamasının değerlendirilmesi) |                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                   | Öğrenci ders ve öğretim üyesi anket değerlendirme sonuçlarına göre iyileştirme düzenlenebilir. |                                                        |                                 |                        |
| AKTS - İŞ YÜKÜ TABLOSU                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                   |                                                                                                |                                                        |                                 |                        |
| DERSİN DEĞERLENDİRME SİSTEMİ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Sayı              | Süre (Saat)                                                                                    | Kredi İş Yükü                                          |                                 |                        |
| Ders Süresi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 14                | 2                                                                                              | 28                                                     |                                 |                        |
| Sınıf Dışı Çalışma Süresi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 14                | 6                                                                                              | 84                                                     |                                 |                        |
| Ödevler                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                   |                                                                                                |                                                        |                                 |                        |
| Sunum                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                   |                                                                                                |                                                        |                                 |                        |
| Ara sınavlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1                 | 1                                                                                              | 1                                                      |                                 |                        |
| Proje                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                   |                                                                                                |                                                        |                                 |                        |
| Klinik Uygulama                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                   |                                                                                                |                                                        |                                 |                        |
| Laboratuvar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                   |                                                                                                |                                                        |                                 |                        |
| Arazi Çalışması                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                   |                                                                                                |                                                        |                                 |                        |
| Diğer Uygulamalar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                   |                                                                                                |                                                        |                                 |                        |
| Yarıyıl Sonu Sınavı                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1                 | 1                                                                                              | 1                                                      |                                 |                        |
| Kısa Sınavlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                   |                                                                                                |                                                        |                                 |                        |
| Dönem Ödevi/Projesi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                   |                                                                                                |                                                        |                                 |                        |
| Port folyo Çalışmaları                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                   |                                                                                                |                                                        |                                 |                        |
| Raporlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                   |                                                                                                |                                                        |                                 |                        |
| Öğrenme Günlükleri                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                   |                                                                                                |                                                        |                                 |                        |
| Bitirme Tezi/Projesi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                   |                                                                                                |                                                        |                                 |                        |
| Seminer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                   |                                                                                                |                                                        |                                 |                        |
| Diğer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                   |                                                                                                |                                                        |                                 |                        |
| Kredi İş Yükü                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                   |                                                                                                | 114                                                    |                                 |                        |
| Kredi İş Yükü / 30                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                   |                                                                                                | 3,8                                                    |                                 |                        |
| Dersin AKTS Kredisi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                   |                                                                                                | 4                                                      |                                 |                        |
| DERS KATEGORİSİ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                   |                                                                                                |                                                        |                                 |                        |
| HAFTALIK KONU BAŞLIKLARI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                   |                                                                                                |                                                        |                                 |                        |
| Hafta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Dersin Teorik Konu Başlıkları                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                   |                                                                                                |                                                        | Dersin Uygulama Konu Başlıkları |                        |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Sağlık nedir sağlık hizmetleri ve özellikleri      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                   |                                                                                                |                                                        |                                 |                        |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Sağlık hizmetleri sınıflandırılması                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                   |                                                                                                |                                                        |                                 |                        |
| 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Yönetim ve yönetimin özellikleri                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                   |                                                                                                |                                                        |                                 |                        |
| 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Yönetimin tarihsel Gelişimi                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                   |                                                                                                |                                                        |                                 |                        |
| 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Sağlık Sistemi                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                   |                                                                                                |                                                        |                                 |                        |
| 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Türkiye’de Sağlık hizmetleri gelişimi              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                   |                                                                                                |                                                        |                                 |                        |
| 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Sağlık Hizmetleri Dönüşüm Programı                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                   |                                                                                                |                                                        |                                 |                        |
| 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Ara sınav                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                   |                                                                                                |                                                        | Ara sınav (Vize)                |                        |
| 9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Hastane Yönetimi ve Hastanelerin sınıflandırılması |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                   |                                                                                                |                                                        |                                 |                        |
| 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Sağlık Hizmetlerinde Üretim Yönetimi               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                   |                                                                                                |                                                        |                                 |                        |
| 11                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Sağlık Hizmetlerinde Stratejik Yönetimi            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                   |                                                                                                |                                                        |                                 |                        |
| 12                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Sağlık Hizmetlerinde Kalite Yönetimi               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                   |                                                                                                |                                                        |                                 |                        |
| 13                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Sağlık Hizmetlerinde Enformasyon Yönetimi          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                   |                                                                                                |                                                        |                                 |                        |
| 14                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Sağlık Hizmetlerinde Etik ve Hasta Hakları         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                   |                                                                                                |                                                        |                                 |                        |
| 15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Sağlık Kurumları ve Personel Yönetimi              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                   |                                                                                                |                                                        |                                 |                        |

|                        |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                     |     |         |      |        |      |          |      |              |       |       |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-----|---------|------|--------|------|----------|------|--------------|-------|-------|
| 16                     | Yarıyıl sonu sınavı                                                                                                                                                                                                  | Genel Sınav (Final)                                                 |     |         |      |        |      |          |      |              |       |       |
| PROGRAM YETERLİLİKLERİ |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                     |     |         |      |        |      |          |      |              |       |       |
| No                     |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                     |     |         |      |        |      |          |      |              |       |       |
| PÇ1                    | Temel, klinik tıp bilimleri ve Tıbbi Görüntüleme Teknikleri hakkında yeterli birikim sahibi olmak ve Tıbbi Görüntüleme Teknikleri alanında teorik ve pratik bilgiyi kullanma yeteneğini sağlar                       |                                                                     |     |         |      |        |      |          |      |              |       |       |
| PÇ2                    | Uygun yöntem ile teknikleri seçerek ve uygulayarak, Tıbbi Görüntüleme Teknikleri işlemlerinde problemleri tanıma, karşılaşılabilecek problemleri tanımlama, çözme ve uygun çekim tekniğini kazanma yeteneğini sağlar |                                                                     |     |         |      |        |      |          |      |              |       |       |
| PÇ3                    | Kontrast maddelerin farmakolojik yapılarını, yan etkilerini, risk faktörlerini, çeşitlerini, hazırlanışını öğrenmek ve uygun hastalarda hangi kontrast maddenin kullanacağına karar verme yeteneğini sağlar          |                                                                     |     |         |      |        |      |          |      |              |       |       |
| PÇ4                    | Temel, klinik ve radyolojik anatomi bilgisini edinmek ve hastalar üzerinde uygulama yeteneğini sağlar                                                                                                                |                                                                     |     |         |      |        |      |          |      |              |       |       |
| PÇ5                    | Karanlık oda tekniğini, banyo solüsyonlarını, röntgen filmlerini, X ışını film etkileşimini, film oluşum aşamalarını öğrenmesini sağlar                                                                              |                                                                     |     |         |      |        |      |          |      |              |       |       |
| PÇ6                    | Bilgilere erişme ve bu amaca göre gerekli kaynak araştırması yapmak, bilgi kaynaklarının kullanılması yeteneğini sağlar                                                                                              |                                                                     |     |         |      |        |      |          |      |              |       |       |
| PÇ7                    | Kendine güvenerek sorumluluk almak tekil veya disiplin gereken çoğul karmaşık olaylarda etkin çalışabilme yeteneğini sağlar                                                                                          |                                                                     |     |         |      |        |      |          |      |              |       |       |
| PÇ8                    | Türkçe ve İngilizceyle yeterli şekilde kendini ifade etme yeteneğine sahip olmak, belirli konularda iletişim ve topluluk önünde fikirlerini belirtmek için özgüven ve mesleki yeterlilik yeteneğini sağlar           |                                                                     |     |         |      |        |      |          |      |              |       |       |
| PÇ9                    | Hayat boyu yeni şeyler öğrenme gerekliliği bilinci, teknoloji ve kendini yenileme yeteneği ile olur                                                                                                                  |                                                                     |     |         |      |        |      |          |      |              |       |       |
| PÇ10                   | Profesyonellik ve etik kuralların bilincine sahip olmak ayrıca hastalara ve hasta yakınlarına saygı oluşturacak sonuçlara ulaşmak ve görüntüleme tekniklerinin taniya katkısının farkına varmak                      |                                                                     |     |         |      |        |      |          |      |              |       |       |
| PÇ11                   | İşyeri veya kurum uygulaması konusundaki farkındalık birey odaklı ve tıbbi görüntüleme tekniklerine duyarlı çözüm üretme yeteneğini sağlar                                                                           |                                                                     |     |         |      |        |      |          |      |              |       |       |
| PÇ12                   | Röntgen cihazlarının, bölümlerinin, X ışını oluşum mekanizmalarının ve röntgen tüpünün detaylı iç yapısının öğrenilmesini sağlar                                                                                     |                                                                     |     |         |      |        |      |          |      |              |       |       |
| No                     | DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI                                                                                                                                                                                             | DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARININ PROGRAM YETERLİLİKLERİNE KATKI DERECEŚİ |     |         |      |        |      |          |      |              |       |       |
|                        |                                                                                                                                                                                                                      | PÇ1                                                                 | PÇ2 | PÇ3     | PÇ 4 | PÇ 5   | PÇ 6 | PÇ 7     | PÇ 8 | PÇ 9         | PÇ 10 | PÇ 11 |
| 1                      | Sağlık alanında temel düzeyde işletmecilik bilgilerine sahiptir                                                                                                                                                      |                                                                     |     |         |      |        |      |          |      |              |       |       |
| 2                      | Karar uygulama ve davranışlarında işletmecilik ve yönetim alanına ilişkin edindiği bilgileri kullanma becerisine sahiptir.                                                                                           |                                                                     |     |         |      |        |      |          |      |              |       |       |
| 3                      | Tıbbi kayıtların hukuksal gerekliliğini kavrama                                                                                                                                                                      |                                                                     |     |         |      |        |      |          |      |              |       |       |
| 4                      | Hasta dosyalarını ve gerekli görülen diğer belge ve raporları bilimsel metotlarla arşivleme ve hizmete sunma becerisi                                                                                                |                                                                     |     |         |      |        |      |          |      |              |       |       |
| 5                      | Hayat boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleyerek kendini sürekli yenileme bilincini kazanma becerisi                                                                          |                                                                     |     |         |      |        |      |          |      |              |       |       |
| KATKI DERECEŚİ         |                                                                                                                                                                                                                      | 1 Çok Düşük                                                         |     | 2 Düşük |      | 3 Orta |      | 4 Yüksek |      | 5 Çok yüksek |       |       |

#### IV. YARIYIL

| DERS İZLENESİ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                | Dersin Kodu: AİT210                                 |                                 |                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|---------------------------------|------------------------|
| Diploma Programının Adı: Tıbbi Görüntüleme Teknikleri                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                | Dersin Adı: Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi - II |                                 |                        |
| Yarıyıl                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Teorik Saati                                                                                                                                                    | Uygulama Saati                                                                                                                                                                                                                                             | Laboratuvar Saati | Kredisi                                                                                        | AKTS                                                | Öğretim Dili                    | Türü (Zorunlu/Seçmeli) |
| 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2                                                                                                                                                               | 0                                                                                                                                                                                                                                                          | 0                 | 2                                                                                              | 2                                                   | Türkçe                          | Zorunlu                |
| Derse kabul koşulları (Ön Koşul, Bağlantı Koşul)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                 | Bulunmuyor                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                |                                                     |                                 |                        |
| Derse Devam Zorunluluğu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                 | Teorik<br>% 70                                                                                                                                                                                                                                             |                   | Uygulama<br>% 0                                                                                |                                                     | Laboratuvar<br>% 0              |                        |
| Dersin Öğretim Yöntemi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                 | Anlatım, Tartışma, Soru-Yanıt ve Sunum                                                                                                                                                                                                                     |                   |                                                                                                |                                                     |                                 |                        |
| Kaynaklar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                 | Yükseköğretim Kurulu Yayınları, Atatürk İlkeleri ve İnkılâp Tarihi I/2<br>Nutuk, Söylev ve Demeçler, E. Semih Yalçın, Atatürk'ün Millî Dış Siyaseti, Mehmet Gönülböl ve Diğerleri, Olaylarla Türk Dış Politikası, Fahir Armaoğlu, 20. Yüzyıl Siyasi Tarihi |                   |                                                                                                |                                                     |                                 |                        |
| Ders Materyali (Yardımcı ekipman, maket vb)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                 | ---                                                                                                                                                                                                                                                        |                   |                                                                                                |                                                     |                                 |                        |
| Dersin Amacı                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                 | Öğrencilerin tarih ve vatandaşlık şuurunu kazanması, genel kültür bilgileri bakımından donanımı. Cumhuriyet dönemini ve değerlerini fark etmesi                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                                     |                                 |                        |
| Dersin İçeriği                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                 | Atatürk İlkeleri ve İnkılapları. Türkiye Cumhuriyeti'nin sosyal, kültürel, siyasi ve ekonomik yaklaşımları, yapılanması.                                                                                                                                   |                   |                                                                                                |                                                     |                                 |                        |
| DERSİN DEĞERLENDİRME SİSTEMİ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                            |                   | Sayı                                                                                           |                                                     | Katkı Payı (%)                  |                        |
| Ödevler                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                                     |                                 |                        |
| Sunum                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                                     |                                 |                        |
| Ara sınavlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                            |                   | 1                                                                                              |                                                     | 40                              |                        |
| Proje                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                                     |                                 |                        |
| Klinik Uygulama                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                                     |                                 |                        |
| Laboratuvar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                                     |                                 |                        |
| Arazi Çalışması                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                                     |                                 |                        |
| Diğer Uygulamalar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                                     |                                 |                        |
| Kısa Sınavlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                                     |                                 |                        |
| Dönem Ödevi / Projesi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                                     |                                 |                        |
| Port folyo Çalışmaları                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                                     |                                 |                        |
| Raporlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                                     |                                 |                        |
| Öğrenme Günlükleri                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                                     |                                 |                        |
| Bitirme Tezi/Projesi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                                     |                                 |                        |
| Seminer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                                     |                                 |                        |
| Yarıyıl Sonu Sınavı                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                            |                   | 1                                                                                              |                                                     | 60                              |                        |
| Diğer (sözlü vb.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                                     |                                 |                        |
| Toplam:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                            |                   | 2                                                                                              |                                                     | 100                             |                        |
| Yarıyıl İçi Çalışmaların Başarı Notuna Katkısı:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                                     | 40                              |                        |
| Yarıyıl Sonu Sınavının Başarı Notuna Katkısı:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                                     | 60                              |                        |
| Derslerin sürekli iyileştirilmesi bağlamında (anket, mülakat, vb.) ön görülen ölçme ve değerlendirme araçları nelerdir ve hangi amaca yönelik uygulanmaktadır? Tanımlayınız (hedef ve amaç belirleme/ders içeriği/öğrenim ihtiyaçları/öğrenim ortamının düzenlenmesi/konuların sıralanışı ve bağlantısı/ materyal ve yöntemler/ölçme planlamasının değerlendirilmesi) |                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                            |                   | Öğrenci ders ve öğretim üyesi anket değerlendirme sonuçlarına göre iyileştirme düzenlenebilir. |                                                     |                                 |                        |
| AKTS - İŞ YÜKÜ TABLOSU                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                                     |                                 |                        |
| DERSİN DEĞERLENDİRME SİSTEMİ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                 | Sayı                                                                                                                                                                                                                                                       |                   | Süre (Saat)                                                                                    |                                                     | Kredi İş Yüğü                   |                        |
| Ders Süresi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                 | 14                                                                                                                                                                                                                                                         |                   | 2                                                                                              |                                                     | 28                              |                        |
| Sınıf Dışı Çalışma Süresi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                 | 14                                                                                                                                                                                                                                                         |                   | 2                                                                                              |                                                     | 28                              |                        |
| Ödevler                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                                     |                                 |                        |
| Sunum                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                                     |                                 |                        |
| Ara sınavlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                 | 1                                                                                                                                                                                                                                                          |                   | 1                                                                                              |                                                     | 1                               |                        |
| Proje                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                                     |                                 |                        |
| Klinik Uygulama                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                                     |                                 |                        |
| Laboratuvar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                                     |                                 |                        |
| Arazi Çalışması                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                                     |                                 |                        |
| Diğer Uygulamalar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                                     |                                 |                        |
| Yarıyıl Sonu Sınavı                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                 | 1                                                                                                                                                                                                                                                          |                   | 1                                                                                              |                                                     | 1                               |                        |
| Kısa Sınavlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                                     |                                 |                        |
| Dönem Ödevi/Projesi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                                     |                                 |                        |
| Port folyo Çalışmaları                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                                     |                                 |                        |
| Raporlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                                     |                                 |                        |
| Öğrenme Günlükleri                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                                     |                                 |                        |
| Bitirme Tezi/Projesi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                                     |                                 |                        |
| Seminer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                                     |                                 |                        |
| Diğer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                                     |                                 |                        |
| Kredi İş Yüğü                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                                     | 58                              |                        |
| Kredi İş Yüğü / 30                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                                     | 1,93                            |                        |
| Dersin AKTS Kredisi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                                     | 2                               |                        |
| DERS KATEGORİSİ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                                     |                                 |                        |
| HAFTALIK KONU BAŞLIKLARI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                                     |                                 |                        |
| Hafta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Dersin Teorik Konu Başlıkları                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                                     | Dersin Uygulama Konu Başlıkları |                        |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Siyasal alanda yapılan inkılaplar, saltanatın kaldırılması ve cumhuriyetin ilanı                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                                     |                                 |                        |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Seçimlerin yenilenmesi ve halk fırkası'nın kurulması                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                                     |                                 |                        |
| 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Halifeliğin kaldırılması                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                                     |                                 |                        |
| 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Hukuk alanında yapılan inkılaplar (1921 Anayasası, 1924 Anayasası, Medeni Kanun ve Ceza Kanunu)                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                                     |                                 |                        |
| 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Eğitim ve kültür alanında yapılan inkılaplar (Millî Eğitim Teşkilatı, Halk Eğitimi, Yabancı Okullar, Harf İnkılabı, Türk Dil ve Tarih Cemiyetleri)              |                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                                     |                                 |                        |
| 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Sosyal alanda yapılan inkılaplar (Kadın Hakları, Kılık Kıyafet, Tekke ve Zaviyelerin kapatılması, Takvim, Saat, Ölçü ve Tartı birimlerinde Değişiklik)          |                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                                     |                                 |                        |
| 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Sağlık ve sosyal yardım alanındaki düzenlemeler                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                                     |                                 |                        |
| 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Ara Sınav (Vize)                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                                     | Ara sınav (Vize)                |                        |
| 9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | İktisadi alanda yapılan düzenlemeler (sanayi ve ticaret, sanayii teşvik kanunu, iş bankası, ziraat ve ulaştırma faaliyetleri)                                   |                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                                     |                                 |                        |
| 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Ders içeriğinin ve konuların kısa bir değerlendirilmesi                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                                     |                                 |                        |
| 11                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | İktisadi alanda yapılan düzenlemeler, (Maliye Politikası, Gümrük ve Vergiler, Türk Parasını Koruma Kanunu, nüfus sayımı ve DİE, devletçilik ve planlı kalkınma) |                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                                     |                                 |                        |
| 12                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Çok partili sistem denemeleri                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                                     |                                 |                        |
| 13                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Serbest Cumhuriyet Fırkası                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                                     |                                 |                        |
| 14                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Türk İnkılabı ve cumhuriyete yönelik tepkiler, Atatürk dönemi dış politikası                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                                     |                                 |                        |

|                        |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                     |     |         |      |        |      |          |      |              |       |       |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-----|---------|------|--------|------|----------|------|--------------|-------|-------|
| 15                     | Genel Uygulama                                                                                                                                                                                                       |                                                                     |     |         |      |        |      |          |      |              |       |       |
| 16                     | Genel Sınav                                                                                                                                                                                                          | Genel Sınav (Final)                                                 |     |         |      |        |      |          |      |              |       |       |
| PROGRAM YETERLİLİKLERİ |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                     |     |         |      |        |      |          |      |              |       |       |
| No                     |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                     |     |         |      |        |      |          |      |              |       |       |
| PÇ1                    | Temel, klinik tıp bilimleri ve Tıbbi Görüntüleme Teknikleri hakkında yeterli birikim sahibi olmak ve Tıbbi Görüntüleme Teknikleri alanında teorik ve pratik bilgiyi kullanma yeteneğini sağlar                       |                                                                     |     |         |      |        |      |          |      |              |       |       |
| PÇ2                    | Uygun yöntem ile teknikleri seçerek ve uygulayarak, Tıbbi Görüntüleme Teknikleri işlemlerinde problemleri tanıma, karşılaşılabilecek problemleri tanımlama, çözme ve uygun çekim tekniğini kazanma yeteneğini sağlar |                                                                     |     |         |      |        |      |          |      |              |       |       |
| PÇ3                    | Kontrast maddelerin farmakolojik yapılarını, yan etkilerini, risk faktörlerini, çeşitlerini, hazırlanışını öğrenmek ve uygun hastalarda hangi kontrast maddenin kullanacağına karar verme yeteneğini sağlar          |                                                                     |     |         |      |        |      |          |      |              |       |       |
| PÇ4                    | Temel, klinik ve radyolojik anatomi bilgisini edinmek ve hastalar üzerinde uygulama yeteneğini sağlar                                                                                                                |                                                                     |     |         |      |        |      |          |      |              |       |       |
| PÇ5                    | Karanlık oda tekniğini, banyo solüsyonlarını, röntgen filmlerini, X ışını film etkileşimini, film oluşum aşamalarını öğrenmesini sağlar                                                                              |                                                                     |     |         |      |        |      |          |      |              |       |       |
| PÇ6                    | Bilgilere erişme ve bu amaca göre gerekli kaynak araştırması yapmak, bilgi kaynaklarının kullanılması yeteneğini sağlar                                                                                              |                                                                     |     |         |      |        |      |          |      |              |       |       |
| PÇ7                    | Kendine güvenerek sorumluluk almak tekil veya disiplin gereken çoğul karmaşık olaylarda etkin çalışabilme yeteneğini sağlar                                                                                          |                                                                     |     |         |      |        |      |          |      |              |       |       |
| PÇ8                    | Türkçe ve İngilizceyle yeterli şekilde kendini ifade etme yeteneğine sahip olmak, belirli konularda iletişim ve topluluk önünde fikirlerini belirtmek için özgüven ve mesleki yeterlilik yeteneğini sağlar           |                                                                     |     |         |      |        |      |          |      |              |       |       |
| PÇ9                    | Hayat boyu yeni şeyler öğrenme gerekliliği bilinci, teknoloji ve kendini yenileme yeteneği ile olur                                                                                                                  |                                                                     |     |         |      |        |      |          |      |              |       |       |
| PÇ10                   | Profesyonellik ve etik kuralların bilincine sahip olmak ayrıca hastalara ve hasta yakınlarına saygı oluşturacak sonuçlara ulaşmak ve görüntüleme tekniklerinin taniya katkısının farkına varmak                      |                                                                     |     |         |      |        |      |          |      |              |       |       |
| PÇ11                   | İşyeri veya kurum uygulaması konusundaki farkındalık birey odaklı ve tıbbi görüntüleme tekniklerine duyarlı çözüm üretme yeteneğini sağlar                                                                           |                                                                     |     |         |      |        |      |          |      |              |       |       |
| PÇ12                   | Röntgen cihazlarının, bölümlerinin, X ışını oluşum mekanizmalarının ve röntgen tüpünün detaylı iç yapısının öğrenilmesini sağlar                                                                                     |                                                                     |     |         |      |        |      |          |      |              |       |       |
| No                     | DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI                                                                                                                                                                                             | DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARININ PROGRAM YETERLİLİKLERİNE KATKI DERECEŚİ |     |         |      |        |      |          |      |              |       |       |
|                        |                                                                                                                                                                                                                      | PÇ1                                                                 | PÇ2 | PÇ3     | PÇ 4 | PÇ 5   | PÇ 6 | PÇ 7     | PÇ 8 | PÇ 9         | PÇ 10 | PÇ 11 |
| 1                      | Osmanlı İmparatorluğundan Türkiye Cumhuriyeti'ne geçiş ve cumhuriyetin temellerinin tanınması konularını öğrenir                                                                                                     |                                                                     |     |         |      |        |      |          |      |              |       |       |
| 2                      | Atatürk İlkeleri'ni tarihsel perspektif içinde değerlendirir                                                                                                                                                         |                                                                     |     |         |      |        |      |          |      |              |       |       |
| 3                      | Türk dış politikasının temel nitelikleri hakkında fikir sahibi olur                                                                                                                                                  |                                                                     |     |         |      |        |      |          |      |              |       |       |
| 4                      | Yakın dönem Türkiye tarihi hakkında bilgi sahibi olur.                                                                                                                                                               |                                                                     |     |         |      |        |      |          |      |              |       |       |
| 5                      | Güncel gelişmeleri geçmişin koşullarıyla karşılaştırarak değerlendirir.                                                                                                                                              |                                                                     |     |         |      |        |      |          |      |              |       |       |
| KATKI DERECEŚİ         |                                                                                                                                                                                                                      | 1 Çok Düşük                                                         |     | 2 Düşük |      | 3 Orta |      | 4 Yüksek |      | 5 Çok yüksek |       |       |

| DERS İZLENESİ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                   |                                                                                                | Dersin Kodu: TGT2102                  |              |                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|--------------|------------------------|
| Diploma Programının Adı: Tıbbi Görüntüleme Teknikleri                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                   |                                                                                                | Dersin Adı: Radyolojik Teknikler - II |              |                        |
| Yarıyıl                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Teorik Saati                                         | Uygulama Saati                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Laboratuvar Saati | Kredisi                                                                                        | AKTS                                  | Öğretim Dili | Türü (Zorunlu/Seçmeli) |
| 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 4                                                    | 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 0                 | 7                                                                                              | 8                                     | Türkçe       | Zorunlu                |
| Derse kabul koşulları (Ön Koşul, Bağlantı Koşul)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                      | Bulunmuyor                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                   |                                                                                                |                                       |              |                        |
| Derse Devam Zorunluluğu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                      | Teorik                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   | Uygulama                                                                                       |                                       | Laboratuvar  |                        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                      | % 70                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                   | % 80                                                                                           |                                       | % 0          |                        |
| Dersin Öğretim Yöntemi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                      | Anlatım, Tartışma, Soru-Yanıt, Örnek Olay İncelemesi, Sunum ve H Uygulamaları                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                       |              |                        |
| Kaynaklar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                      | 1- Klinik Radyoloji. Ercan Tuncel.<br>2- Essentials of Radiologic Science. Robert Fosbinder, Denise Orth.                                                                                                                                                                                                                |                   |                                                                                                |                                       |              |                        |
| Ders Materyali (Yardımcı ekipman, maket vb)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                      | ---                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                   |                                                                                                |                                       |              |                        |
| Dersin Amacı                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                      | Bu dersin amacı; Radyolojide kullanılan konvansiyonel radyolojik görüntüleme yöntemlerinin ve görüntüleme kayıt işlemlerinin öğrenilmesi, hastanın tetkike hazırlanması ve hastaya verilecek radyolojik pozisyonlarda dikkat edilmesi gereken hususların öğrenilmesidir.                                                 |                   |                                                                                                |                                       |              |                        |
| Dersin İçeriği                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                      | Radyolojik yöntemler, Radyasyon Güvenliği Komitesi, Temel Fizik Kavramlar, Kalite ve Kalite Göstergeleri Radyoloji Anabilim Dalları, Tıp Tarihi ve Bilgileri<br>Formlar, Prosedürler ve Girişimsel Radyoloji Teknisyeni Görevleri, Dijital Radyoloji, MR Güvenliği, BT Görüntü Kalitesi, Girişimsel Radyolojik İşlemler. |                   |                                                                                                |                                       |              |                        |
| DERSİN DEĞERLENDİRME SİSTEMİ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                   | Sayı                                                                                           | Katkı Payı (%)                        |              |                        |
| Ödevler                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                   |                                                                                                |                                       |              |                        |
| Sunum                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                   |                                                                                                |                                       |              |                        |
| Ara sınavlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                   | 1                                                                                              | 40                                    |              |                        |
| Proje                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                   |                                                                                                |                                       |              |                        |
| Klinik Uygulama                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                   |                                                                                                |                                       |              |                        |
| Laboratuvar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                   |                                                                                                |                                       |              |                        |
| Arazi Çalışması                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                   |                                                                                                |                                       |              |                        |
| Diğer Uygulamalar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                   |                                                                                                |                                       |              |                        |
| Kısa Sınavlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                   |                                                                                                |                                       |              |                        |
| Dönem Ödevi / Projesi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                   |                                                                                                |                                       |              |                        |
| Port folyo Çalışmaları                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                   |                                                                                                |                                       |              |                        |
| Raporlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                   |                                                                                                |                                       |              |                        |
| Öğrenme Günlükleri                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                   |                                                                                                |                                       |              |                        |
| Bitirme Tezi/Projesi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                   |                                                                                                |                                       |              |                        |
| Seminer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                   |                                                                                                |                                       |              |                        |
| Yarıyıl Sonu Sınavı                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                   | 1                                                                                              | 60                                    |              |                        |
| Diğer (sözlü vb.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                   |                                                                                                |                                       |              |                        |
| Toplam:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                   | 2                                                                                              | 100                                   |              |                        |
| Yarıyıl İçi Çalışmaların Başarı Notuna Katkısı:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                   |                                                                                                | 40                                    |              |                        |
| Yarıyıl Sonu Sınavının Başarı Notuna Katkısı:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                   |                                                                                                | 60                                    |              |                        |
| Derslerin sürekli iyileştirilmesi bağlamında (anket, mülakat, vb.) ön görülen ölçme ve değerlendirme araçları nelerdir ve hangi amaca yönelik uygulanmaktadır? Tanımlayınız (hedef ve amaç belirleme/ders içeriği/öğrenim ihtiyaçları/öğrenim ortamının düzenlenmesi/konuların sıralanışı ve bağıntısı/ materyal ve yöntemler/ölçme planlamasının değerlendirilmesi) |                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                   | Öğrenci ders ve öğretim üyesi anket değerlendirme sonuçlarına göre iyileştirme düzenlenebilir. |                                       |              |                        |
| AKTS - İŞ YÜKÜ TABLOSU                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                   |                                                                                                |                                       |              |                        |
| DERSİN DEĞERLENDİRME SİSTEMİ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                      | Sayı                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Süre (Saat)       | Kredi                                                                                          |                                       |              |                        |
| Ders Süresi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                      | 14                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 4                 | İş Yükü                                                                                        |                                       |              |                        |
| Sınıf Dışı Çalışma Süresi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                      | 14                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 5                 | 70                                                                                             |                                       |              |                        |
| Ödevler                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                      | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 20                | 20                                                                                             |                                       |              |                        |
| Sunum                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                   |                                                                                                |                                       |              |                        |
| Ara sınavlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                      | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1                 | 1                                                                                              |                                       |              |                        |
| Proje                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                   |                                                                                                |                                       |              |                        |
| Klinik Uygulama                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                      | 14                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                   | 84                                                                                             |                                       |              |                        |
| Laboratuvar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                   |                                                                                                |                                       |              |                        |
| Arazi Çalışması                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                   |                                                                                                |                                       |              |                        |
| Diğer Uygulamalar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                   |                                                                                                |                                       |              |                        |
| Yarıyıl Sonu Sınavı                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                      | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1                 | 1                                                                                              |                                       |              |                        |
| Kısa Sınavlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                   |                                                                                                |                                       |              |                        |
| Dönem Ödevi/Projesi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                   |                                                                                                |                                       |              |                        |
| Port folyo Çalışmaları                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                   |                                                                                                |                                       |              |                        |
| Raporlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                   |                                                                                                |                                       |              |                        |
| Öğrenme Günlükleri                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                   |                                                                                                |                                       |              |                        |
| Bitirme Tezi/Projesi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                   |                                                                                                |                                       |              |                        |
| Seminer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                   |                                                                                                |                                       |              |                        |
| Diğer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                   |                                                                                                |                                       |              |                        |
| Kredi İş Yükü                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                   | 232                                                                                            |                                       |              |                        |
| Kredi İş Yükü / 30                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                   | 7,73                                                                                           |                                       |              |                        |
| Dersin AKTS Kredisi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                   | 8                                                                                              |                                       |              |                        |
| DERS KATEGORİSİ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                   |                                                                                                |                                       |              |                        |
| HAFTALIK KONU BAŞLIKLARI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                   |                                                                                                |                                       |              |                        |
| Hafta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Dersin Teorik Konu Başlıkları                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                   |                                                                                                | Dersin Uygulama Konu Başlıkları       |              |                        |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Radyolojik yöntemler                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                   |                                                                                                | Acil Röntgen çekimleri                |              |                        |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Radyasyon Güvenliği Komitesi                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                   |                                                                                                | Acil Bilgisayarlı Tomografi çekimleri |              |                        |
| 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Temel Fizik Kavramlar                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                   |                                                                                                | MR çekimleri                          |              |                        |
| 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Radyoloji Bölümlerinde Kalite ve Kalite Göstergeleri |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                   |                                                                                                | Poliklinik Röntgen çekimleri          |              |                        |
| 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Hasta onam formarı                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                   |                                                                                                | Bilgisayarlı Tomografi çekimleri      |              |                        |
| 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Röntgen çekim pozisyonları ve uygulamaları           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                   |                                                                                                | Diş röntgen çekimleri                 |              |                        |
| 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Dijital radyoloji                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                   |                                                                                                |                                       |              |                        |
| 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Ara Sınav (Vize)                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                   |                                                                                                | Ara sınav (Vize)                      |              |                        |
| 9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | MR Güvenlik ve hasta hazırlığı                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                   |                                                                                                | Acil Röntgen çekimleri                |              |                        |
| 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | MR çekim protokolleri ve uygun coil seçimi           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                   |                                                                                                | Acil Bilgisayarlı Tomografi çekimleri |              |                        |
| 11                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | BT çekim öncesi hasta bilgilendirmesi                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                   |                                                                                                | MR çekimleri                          |              |                        |
| 12                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | BT hasta hazırlığı ve çekim pozisyonları             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                   |                                                                                                | Poliklinik Röntgen çekimleri          |              |                        |
| 13                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Skopi uygulamaları                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                   |                                                                                                | Bilgisayarlı Tomografi çekimleri      |              |                        |
| 14                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Girişimsel Radyolojik Prosedürleri                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                   |                                                                                                | Diş röntgen çekimleri                 |              |                        |
| 15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Tartışmalı genel tekrar                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                   |                                                                                                |                                       |              |                        |
| 16                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Genel Sınav                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                   |                                                                                                | Genel Sınav (Final)                   |              |                        |
| PROGRAM VETERİ ÜLİKLERİ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                   |                                                                                                |                                       |              |                        |



|                |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-----|---------|-----|--------|-----|----------|-----|--------------|------|------|------|
| No             |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| PÇ1            | Temel, klinik tıp bilimleri ve Tıbbi Görüntüleme Teknikleri hakkında yeterli birikim sahibi olmak ve Tıbbi Görüntüleme Teknikleri alanında teorik ve pratik bilgiyi kullanma yeteneğini sağlar                       |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| PÇ2            | Uygun yöntem ile teknikleri seçerek ve uygulayarak, Tıbbi Görüntüleme Teknikleri işlemlerinde problemleri tanıma, karşılaşılabilecek problemleri tanımlama, çözme ve uygun çekim tekniğini kazanma yeteneğini sağlar |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| PÇ3            | Kontrast maddelerin farmakolojik yapılarını, yan etkilerini, risk faktörlerini, çeşitlerini, hazırlanışını öğrenmek ve uygun hastalarda hangi kontrast maddenin kullanacağına karar verme yeteneğini sağlar          |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| PÇ4            | Temel, klinik ve radyolojik anatomi bilgisini edinmek ve hastalar üzerinde uygulama yeteneğini sağlar                                                                                                                |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| PÇ5            | Karanlık oda tekniğini, banyo solüsyonlarını, röntgen filmlerini, X ışını film etkileşimini, film oluşum aşamalarını öğrenmesini sağlar                                                                              |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| PÇ6            | Bilgilere erişme ve bu amaca göre gerekli kaynak araştırması yapmak, bilgi kaynaklarının kullanılması yeteneğini sağlar                                                                                              |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| PÇ7            | Kendine güvenerek sorumluluk almak tekil veya disiplin gereken çoğul karmaşık olaylarda etkin çalışabilme yeteneğini sağlar                                                                                          |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| PÇ8            | Türkçe ve İngilizceyle yeterli şekilde kendini ifade etme yeteneğine sahip olmak, belirli konularda iletişim ve topluluk önünde fikirlerini belirtmek için özgüven ve mesleki yeterlilik yeteneğini sağlar           |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| PÇ9            | Hayat boyu yeni şeyler öğrenme gerekliliği bilinci, teknoloji ve kendini yenileme yeteneği ile olur                                                                                                                  |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| PÇ10           | Profesyonellik ve etik kuralların bilincine sahip olmak ayrıca hastalara ve hasta yakınlarına saygı oluşturacak sonuçlara ulaşmak ve görüntüleme tekniklerinin taniya katkısının farkına varmak                      |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| PÇ11           | İşyeri veya kurum uygulaması konusundaki farkındalık birey odaklı ve tıbbi görüntüleme tekniklerine duyarlı çözüm üretme yeteneğini sağlar                                                                           |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| PÇ12           | Röntgen cihazlarının, bölümlerinin, X ışını oluşum mekanizmalarının ve röntgen tüpünün detaylı iç yapısının öğrenilmesini sağlar                                                                                     |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| No             | DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI                                                                                                                                                                                             | DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARININ PROGRAM YETERLİLİKLERİNE KATKI DERECEŚİ |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
|                |                                                                                                                                                                                                                      | PÇ1                                                                 | PÇ2 | PÇ3     | PÇ4 | PÇ5    | PÇ6 | PÇ7      | PÇ8 | PÇ9          | PÇ10 | PÇ11 | PÇ12 |
| 1              | Mesleki tekni bilgilere sahip olur.                                                                                                                                                                                  |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| 2              | Direk grafilerde uygun çekim yapabilir.                                                                                                                                                                              |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| 3              | PA Akciğer, Spinal Grafisi çekebilir.                                                                                                                                                                                |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| 4              | Tomografi hasta hazırlama ve pozisyon verebilir.                                                                                                                                                                     |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| 5              | MR hasta hazırlama ve pozisyon verebilir.                                                                                                                                                                            |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| KATKI DERECEŚİ |                                                                                                                                                                                                                      | 1 Çok Düşük                                                         |     | 2 Düşük |     | 3 Orta |     | 4 Yüksek |     | 5 Çok yüksek |      |      |      |

| DERS İZLENESİ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   |                                                                                                | Dersin Kodu: TGT2104                  |                                       |                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|------------------------|
| Diploma Programının Adı: Tıbbi Görüntüleme Teknikleri                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   |                                                                                                | Dersin Adı: Acil Röntgen Uygulamaları |                                       |                        |
| Yarıyıl                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Teorik Saati                                                         | Uygulama Saati                                                                                                                                                                                                                                                                    | Laboratuvar Saati | Kredisi                                                                                        | AKTS                                  | Öğretim Dili                          | Türü (Zorunlu/Seçmeli) |
| 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2                                                                    | 6                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 0                 | 5                                                                                              | 6                                     | Türkçe                                | Zorunlu                |
| Derse kabul koşulları (Ön Koşul, Bağlantı Koşul)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                      | Bulunmuyor                                                                                                                                                                                                                                                                        |                   |                                                                                                |                                       |                                       |                        |
| Derse Devam Zorunluluğu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                      | Teorik                                                                                                                                                                                                                                                                            |                   | Uygulama                                                                                       |                                       | Laboratuvar                           |                        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                      | % 70                                                                                                                                                                                                                                                                              |                   | % 80                                                                                           |                                       | % 0                                   |                        |
| Dersin Öğretim Yöntemi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                      | Anlatım, Tartışma, Soru-Yanıt, Örnek Olay İncelemesi, Sunum ve H Uygulamaları                                                                                                                                                                                                     |                   |                                                                                                |                                       |                                       |                        |
| Kaynaklar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                      | Oyar O. Radyolojide temel fizik kavramlar. Nobel tıp kitapçevleri, Bursa 1998<br>Sutton D. Textbook of Radiology and Medical Imaging. Fifth ed. Churchill Livingstone. London 1992<br>Temel Radyoloji Tekniği. (Editör: Prof. Dr. Tamer Kaya). Güneş-Nobel Kitabevi, Ankara 2003. |                   |                                                                                                |                                       |                                       |                        |
| Ders Materyali (Yardımcı ekipman, maket vb)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                      | ---                                                                                                                                                                                                                                                                               |                   |                                                                                                |                                       |                                       |                        |
| Dersin Amacı                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                      | Radyolojide acil patolojilerin incelenmesi                                                                                                                                                                                                                                        |                   |                                                                                                |                                       |                                       |                        |
| Dersin İçeriği                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                      | Kemik Yaralanmaları, Sinir Yaralanmaları, Kafa ve Baş Yaralanmaları, Toraks Yaralanmaları, Pneumotoraks, Pneumomediastinum, Pneumopericardium, Kollaps, Hemoraji, Abdominal Travma, Perforasyon, İç Kanama, Laserasyonlar, Radyolojik Muayene Metotları.                          |                   |                                                                                                |                                       |                                       |                        |
| DERSİN DEĞERLENDİRME SİSTEMİ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   | Sayı                                                                                           | Katkı Payı (%)                        |                                       |                        |
| Ödevler                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   |                                                                                                |                                       |                                       |                        |
| Sunum                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   |                                                                                                |                                       |                                       |                        |
| Ara sınavlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   | 1                                                                                              | 40                                    |                                       |                        |
| Proje                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   |                                                                                                |                                       |                                       |                        |
| Klinik Uygulama                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   |                                                                                                |                                       |                                       |                        |
| Laboratuvar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   |                                                                                                |                                       |                                       |                        |
| Arazi Çalışması                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   |                                                                                                |                                       |                                       |                        |
| Diğer Uygulamalar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   |                                                                                                |                                       |                                       |                        |
| Kısa Sınavlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   |                                                                                                |                                       |                                       |                        |
| Dönem Ödevi / Projesi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   |                                                                                                |                                       |                                       |                        |
| Port folyo Çalışmaları                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   |                                                                                                |                                       |                                       |                        |
| Raporlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   |                                                                                                |                                       |                                       |                        |
| Öğrenme Günlükleri                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   |                                                                                                |                                       |                                       |                        |
| Bitirme Tezi/Projesi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   |                                                                                                |                                       |                                       |                        |
| Seminer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   |                                                                                                |                                       |                                       |                        |
| Yarıyıl Sonu Sınavı                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   | 1                                                                                              | 60                                    |                                       |                        |
| Diğer (sözlü vb.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   |                                                                                                |                                       |                                       |                        |
| Toplam:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   | 2                                                                                              | 100                                   |                                       |                        |
| Yarıyıl İçi Çalışmaların Başarı Notuna Katkısı:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   |                                                                                                | 40                                    |                                       |                        |
| Yarıyıl Sonu Sınavının Başarı Notuna Katkısı:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   |                                                                                                | 60                                    |                                       |                        |
| Derslerin sürekli iyileştirilmesi bağlamında (anket, mülakat, vb.) ön görülen ölçme ve değerlendirme araçları nelerdir ve hangi amaca yönelik uygulanmaktadır? Tanımlayınız (hedef ve amaç belirleme/ders içeriği/öğrenim ihtiyaçları/öğrenim ortamının düzenlenmesi/konuların sıralanışı ve bağıntısı/ materyal ve yöntemler/ölçme planlamasının değerlendirilmesi) |                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   | Öğrenci ders ve öğretim üyesi anket değerlendirme sonuçlarına göre iyileştirme düzenlenebilir. |                                       |                                       |                        |
| AKTS - İŞ YÜKÜ TABLOSU                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   |                                                                                                |                                       |                                       |                        |
| DERSİN DEĞERLENDİRME SİSTEMİ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                      | Sayı                                                                                                                                                                                                                                                                              | Süre              |                                                                                                | Kredi                                 |                                       |                        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                   | (Saat)            |                                                                                                | İş Yükü                               |                                       |                        |
| Ders Süresi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                      | 14                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2                 |                                                                                                | 28                                    |                                       |                        |
| Sınıf Dışı Çalışma Süresi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                      | 14                                                                                                                                                                                                                                                                                | 4                 |                                                                                                | 56                                    |                                       |                        |
| Ödevler                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   |                                                                                                |                                       |                                       |                        |
| Sunum                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   |                                                                                                |                                       |                                       |                        |
| Ara sınavlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                      | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 1                 |                                                                                                | 1                                     |                                       |                        |
| Proje                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   |                                                                                                |                                       |                                       |                        |
| Klinik Uygulama                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                      | 14                                                                                                                                                                                                                                                                                | 6                 |                                                                                                | 84                                    |                                       |                        |
| Laboratuvar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   |                                                                                                |                                       |                                       |                        |
| Arazi Çalışması                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   |                                                                                                |                                       |                                       |                        |
| Diğer Uygulamalar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   |                                                                                                |                                       |                                       |                        |
| Yarıyıl Sonu Sınavı                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                      | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 1                 |                                                                                                | 1                                     |                                       |                        |
| Kısa Sınavlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   |                                                                                                |                                       |                                       |                        |
| Dönem Ödevi/Projesi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   |                                                                                                |                                       |                                       |                        |
| Port folyo Çalışmaları                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   |                                                                                                |                                       |                                       |                        |
| Raporlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   |                                                                                                |                                       |                                       |                        |
| Öğrenme Günlükleri                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   |                                                                                                |                                       |                                       |                        |
| Bitirme Tezi/Projesi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   |                                                                                                |                                       |                                       |                        |
| Seminer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   |                                                                                                |                                       |                                       |                        |
| Diğer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   |                                                                                                |                                       |                                       |                        |
| Kredi İş Yükü                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   |                                                                                                | 170                                   |                                       |                        |
| Kredi İş Yükü / 30                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   |                                                                                                | 5,6                                   |                                       |                        |
| Dersin AKTS Kredisi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   |                                                                                                | 6                                     |                                       |                        |
| DERS KATEGORİSİ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   |                                                                                                |                                       |                                       |                        |
| HAFTALIK KONU BAŞLIKLARI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   |                                                                                                |                                       |                                       |                        |
| Hafta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Dersin Teorik Konu Başlıkları                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   |                                                                                                |                                       | Dersin Uygulama Konu Başlıkları       |                        |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Radyolojide acil patolojilerin incelenmesi                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   |                                                                                                |                                       | Acil Röntgen çekimleri                |                        |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Kafa travmalarında radyolojik inceleme yöntemleri                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   |                                                                                                |                                       | Acil Bilgisayarlı Tomografi çekimleri |                        |
| 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Vertebra travmalarında radyolojik inceleme yöntemleri                |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   |                                                                                                |                                       | Acil MR çekimleri                     |                        |
| 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Toraks travmalarında radyolojik inceleme yöntemleri                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   |                                                                                                |                                       | Acil Röntgen çekimleri                |                        |
| 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Abdominal travmalarında radyolojik inceleme yöntemleri               |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   |                                                                                                |                                       | Acil Bilgisayarlı Tomografi çekimleri |                        |
| 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Gastrointestinal sistem travmalarında radyolojik inceleme yöntemleri |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   |                                                                                                |                                       | Acil MR çekimleri                     |                        |
| 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Kemik travmalarında radyolojik inceleme yöntemleri                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   |                                                                                                |                                       | Acil Röntgen çekimleri                |                        |
| 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Ara Sınav (Vize)                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   |                                                                                                |                                       | Ara sınav (Vize)                      |                        |
| 9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Solunum Sistemi travmalarında radyolojik inceleme yöntemleri         |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   |                                                                                                |                                       | Acil Bilgisayarlı Tomografi çekimleri |                        |
| 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Dolaşım sistemi travmalarında radyolojik inceleme yöntemleri 1       |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   |                                                                                                |                                       | Acil MR çekimleri                     |                        |
| 11                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Dolaşım sistemi travmalarında radyolojik inceleme yöntemleri 2       |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   |                                                                                                |                                       | Acil Röntgen çekimleri                |                        |
| 12                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Santral Sinir Sistemi travmalarında radyolojik inceleme yöntemleri 1 |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   |                                                                                                |                                       | Acil Bilgisayarlı Tomografi çekimleri |                        |
| 13                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Santral Sinir Sistemi travmalarında radyolojik inceleme yöntemleri 2 |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   |                                                                                                |                                       | Acil MR çekimleri                     |                        |
| 14                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Ürogenital sistem travmalarında radyolojik inceleme yöntemleri 1     |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   |                                                                                                |                                       | Acil Röntgen çekimleri                |                        |
| 15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Ürogenital sistem travmalarında radyolojik inceleme yöntemleri 2     |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   |                                                                                                |                                       |                                       |                        |
| 16                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Genel Sınav                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   |                                                                                                |                                       | Genel Sınav (Final)                   |                        |
| PROGRAM YETERLİLİKLERİ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   |                                                                                                |                                       |                                       |                        |
| No                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   |                                                                                                |                                       |                                       |                        |

|                |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-----|---------|-----|--------|-----|----------|-----|--------------|------|------|------|
| PÇ1            | Temel, klinik tıp bilimleri ve Tıbbi Görüntüleme Teknikleri hakkında yeterli birikim sahibi olmak ve Tıbbi Görüntüleme Teknikleri alanında teorik ve pratik bilgiyi kullanma yeteneğini sağlar                       |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| PÇ2            | Uygun yöntem ile teknikleri seçerek ve uygulayarak, Tıbbi Görüntüleme Teknikleri işlemlerinde problemleri tanıma, karşılaşılabilecek problemleri tanımlama, çözme ve uygun çekim tekniğini kazanma yeteneğini sağlar |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| PÇ3            | Kontrast maddelerin farmakolojik yapılarını, yan etkilerini, risk faktörlerini, çeşitlerini, hazırlanışını öğrenmek ve uygun hastalarda hangi kontrast maddenin kullanacağına karar verme yeteneğini sağlar          |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| PÇ4            | Temel, klinik ve radyolojik anatomi bilgisini edinmek ve hastalar üzerinde uygulama yeteneğini sağlar                                                                                                                |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| PÇ5            | Karanlık oda tekniğini, banyo solüsyonlarını, röntgen filmlerini, X ışını film etkileşimini, film oluşum aşamalarını öğrenmesini sağlar                                                                              |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| PÇ6            | Bilgilere erişme ve bu amaca göre gerekli kaynak araştırması yapmak, bilgi kaynaklarının kullanılması yeteneğini sağlar                                                                                              |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| PÇ7            | Kendine güvenerek sorumluluk almak tekil veya disiplin gereken çoğul karmaşık olaylarda etkin çalışabilme yeteneğini sağlar                                                                                          |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| PÇ8            | Türkçe ve İngilizceyle yeterli şekilde kendini ifade etme yeteneğine sahip olmak, belirli konularda iletişim ve topluluk önünde fikirlerini belirtmek için özgüven ve mesleki yeterlilik yeteneğini sağlar           |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| PÇ9            | Hayat boyu yeni şeyler öğrenme gerekliliği bilinci, teknoloji ve kendini yenileme yeteneği ile olur                                                                                                                  |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| PÇ10           | Profesyonellik ve etik kuralların bilincine sahip olmak ayrıca hastalara ve hasta yakınlarına saygı oluşturacak sonuçlara ulaşmak ve görüntüleme tekniklerinin taniya katkısının farkına varmak                      |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| PÇ11           | İşyeri veya kurum uygulaması konusundaki farkındalık birey odaklı ve tıbbi görüntüleme tekniklerine duyarlı çözüm üretme yeteneğini sağlar                                                                           |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| PÇ12           | Röntgen cihazlarının, bölümlerinin, X ışını oluşum mekanizmalarının ve röntgen tüpünün detaylı iç yapısının öğrenilmesini sağlar                                                                                     |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| No             | DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI                                                                                                                                                                                             | DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARININ PROGRAM YETERLİLİKLERİNE KATKI DERECEŚİ |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
|                |                                                                                                                                                                                                                      | PÇ1                                                                 | PÇ2 | PÇ3     | PÇ4 | PÇ5    | PÇ6 | PÇ7      | PÇ8 | PÇ9          | PÇ10 | PÇ11 | PÇ12 |
| 1              | Acil hastaya nasıl yaklaşabileceğini bilir.                                                                                                                                                                          |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| 2              | PA Akciğer grafisi çekebilir.                                                                                                                                                                                        |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| 3              | ADB Grafisi çekebilir.                                                                                                                                                                                               |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| 4              | Bilgisayarlı Beyin Tomografisi çekebilir.                                                                                                                                                                            |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| 5              | MR diffüzyon Kranial çekebilir.                                                                                                                                                                                      |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| KATKI DERECEŚİ |                                                                                                                                                                                                                      | 1 Çok Düşük                                                         |     | 2 Düşük |     | 3 Orta |     | 4 Yüksek |     | 5 Çok yüksek |      |      |      |

| DERS İZLENESİ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   |                                                                                                | Dersin Kodu: TGT2106               |                |                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|----------------|------------------------|
| Diploma Programının Adı: Tıbbi Görüntüleme Teknikleri                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   |                                                                                                | Dersin Adı: Kişilerarası İlişkiler |                |                        |
| Yarıyıl                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Teorik Saati                                                                  | Uygulama Saati                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Laboratuvar Saati | Kredisi                                                                                        | AKTS                               | Öğretim Dili   | Türü (Zorunlu/Seçmeli) |
| 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2                                                                             | 0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 0                 | 2                                                                                              | 2                                  | Türkçe         | Zorunlu                |
| Derse kabul koşulları (Ön Koşul, Bağlantı Koşul)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                               | Bulunmuyor                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                   |                                                                                                |                                    |                |                        |
| Derse Devam Zorunluluğu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                               | Teorik                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                   | Uygulama                                                                                       |                                    | Laboratuvar    |                        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                               | % 70                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                   | % 0                                                                                            |                                    | % 0            |                        |
| Dersin Öğretim Yöntemi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                               | Anlatım, Tartışma, Soru-Yanıt, Örnek Olay İncelemesi ve Sunma                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                   |                                                                                                |                                    |                |                        |
| Kaynaklar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                               | İletişim : Psikolojik sorunlar ve psikoterapi / Jay Haley / çev. Ali Uzunöz. Ankara : Çark Kitabevi Yayınları , 1988. Kişilerarası İlişkiler / Seval Erden İmamoğlu. İstanbul : Yeni İnsan Yayınevi, 2009. Dökmen, Üstün (2019) Sanatta ve Günlük Yaşamda İletişim Çatışmaları ve Empati, Ankara: Remzi Kitabevi Hortaçsu, Nuran (2012) İnsan İlişkileri, Ankara: İmge Yayınevi Hendrick, S.S. (2016) Yakın İlişkiler Psikolojisi |                   |                                                                                                |                                    |                |                        |
| Ders Materyali (Yardımcı ekipman, maket vb)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                               | ---                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                   |                                                                                                |                                    |                |                        |
| Dersin Amacı                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                               | İletişimin temel kavramlarını ve önemini kavramalarını sağlayarak, uygulama becerilerini geliştirerek sosyal ve mesleki yaşamlarında kullanmalarını sağlamak.                                                                                                                                                                                                                                                                     |                   |                                                                                                |                                    |                |                        |
| Dersin İçeriği                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                               | Dersin içeriği, iletişim tanımlanması, kişilerarası iletişime süreci ile ilgili kavramların tanımlanması, kişilerarası iletişim sürecinde karşılaşılan çatışma türlerinin anlatılması, kişilerarası ilişkilerde önemli kavramlar, ikna psikolojisi, yaşamın çeşitli dönemlerinde geliştirilen kişilerarası ilişkilerin özelliği gibi konulardan oluşmaktadır.                                                                     |                   |                                                                                                |                                    |                |                        |
| DERSİN DEĞERLENDİRME SİSTEMİ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   | Sayı                                                                                           |                                    | Katkı Payı (%) |                        |
| Ödevler                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   |                                                                                                |                                    |                |                        |
| Sunum                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   |                                                                                                |                                    |                |                        |
| Ara sınavlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   | 1                                                                                              |                                    | 40             |                        |
| Proje                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   |                                                                                                |                                    |                |                        |
| Klinik Uygulama                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   |                                                                                                |                                    |                |                        |
| Laboratuvar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   |                                                                                                |                                    |                |                        |
| Arazi Çalışması                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   |                                                                                                |                                    |                |                        |
| Diğer Uygulamalar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   |                                                                                                |                                    |                |                        |
| Kısa Sınavlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   |                                                                                                |                                    |                |                        |
| Dönem Ödevi / Projesi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   |                                                                                                |                                    |                |                        |
| Port folyo Çalışmaları                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   |                                                                                                |                                    |                |                        |
| Raporlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   |                                                                                                |                                    |                |                        |
| Öğrenme Günlükleri                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   |                                                                                                |                                    |                |                        |
| Bitirme Tezi/Projesi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   |                                                                                                |                                    |                |                        |
| Seminer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   |                                                                                                |                                    |                |                        |
| Yarıyıl Sonu Sınavı                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   | 1                                                                                              |                                    | 60             |                        |
| Diğer (sözlü vb.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   |                                                                                                |                                    |                |                        |
| Toplam:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   | 2                                                                                              |                                    | 100            |                        |
| Yarıyıl İçi Çalışmaların Başarı Notuna Katkısı:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   |                                                                                                |                                    | 40             |                        |
| Yarıyıl Sonu Sınavının Başarı Notuna Katkısı:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   |                                                                                                |                                    | 60             |                        |
| Derslerin sürekli iyileştirilmesi bağlamında (anket, mülakat, vb.) ön görülen ölçme ve değerlendirme araçları nelerdir ve hangi amaca yönelik uygulanmaktadır? Tanımlayınız (hedef ve amaç belirleme/ders içeriği/öğrenim ihtiyaçları/öğrenim ortamının düzenlenmesi/konuların sıralanışı ve bağlantısı/ materyal ve yöntemler/ölçme planlamasının değerlendirilmesi) |                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   | Öğrenci ders ve öğretim üyesi anket değerlendirme sonuçlarına göre iyileştirme düzenlenebilir. |                                    |                |                        |
| AKTS - İŞ YÜKÜ TABLOSU                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   |                                                                                                |                                    |                |                        |
| DERSİN DEĞERLENDİRME SİSTEMİ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Sayı              | Süre (Saat)                                                                                    | Kredi İş Yükü                      |                |                        |
| Ders Süresi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 14                | 2                                                                                              | 28                                 |                |                        |
| Sınıf Dışı Çalışma Süresi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 14                | 2                                                                                              | 28                                 |                |                        |
| Ödevler                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   |                                                                                                |                                    |                |                        |
| Sunum                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   |                                                                                                |                                    |                |                        |
| Ara sınavlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1                 | 1                                                                                              | 1                                  |                |                        |
| Proje                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   |                                                                                                |                                    |                |                        |
| Klinik Uygulama                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   |                                                                                                |                                    |                |                        |
| Laboratuvar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   |                                                                                                |                                    |                |                        |
| Arazi Çalışması                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   |                                                                                                |                                    |                |                        |
| Diğer Uygulamalar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   |                                                                                                |                                    |                |                        |
| Yarıyıl Sonu Sınavı                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1                 | 1                                                                                              | 1                                  |                |                        |
| Kısa Sınavlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   |                                                                                                |                                    |                |                        |
| Dönem Ödevi/Projesi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   |                                                                                                |                                    |                |                        |
| Port folyo Çalışmaları                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   |                                                                                                |                                    |                |                        |
| Raporlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   |                                                                                                |                                    |                |                        |
| Öğrenme Günlükleri                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   |                                                                                                |                                    |                |                        |
| Bitirme Tezi/Projesi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   |                                                                                                |                                    |                |                        |
| Seminer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   |                                                                                                |                                    |                |                        |
| Diğer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   |                                                                                                |                                    |                |                        |
| Kredi İş Yükü                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   |                                                                                                | 58                                 |                |                        |
| Kredi İş Yükü / 30                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   |                                                                                                | 1,93                               |                |                        |
| Dersin AKTS Kredisi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   |                                                                                                | 2                                  |                |                        |
| DERS KATEGORİSİ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   |                                                                                                |                                    |                |                        |
| HAFTALIK KONU BAŞLIKLARI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   |                                                                                                |                                    |                |                        |
| Hafta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Dersin Teorik Konu Başlıkları                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   |                                                                                                | Dersin Uygulama Konu Başlıkları    |                |                        |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | İnsan İlişkilerinde İletişimin Gerekliliği                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   |                                                                                                |                                    |                |                        |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Kişiler Arası İletişim Ve Gelişimsel Yaklaşım                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   |                                                                                                |                                    |                |                        |
| 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Kişilerarası İletişim Becerileri                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   |                                                                                                |                                    |                |                        |
| 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Sosyal Bilgi Ve Hafızanın İşleyişi                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   |                                                                                                |                                    |                |                        |
| 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | İnsan İlişkilerinde Karşılıklı Bağımhlık                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   |                                                                                                |                                    |                |                        |
| 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Kişilerarası İletişimin Toplumsal Bağlamı                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   |                                                                                                |                                    |                |                        |
| 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Sosyal Davranış Ve Sosyal Etki                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   |                                                                                                |                                    |                |                        |
| 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Ara Sınav (Vize)                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   |                                                                                                | Ara sınav (Vize)                   |                |                        |
| 9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Sosyal Psikoloji Ve Gelişim Psikolojisi Bağlamında İnsan İlişkileri Modelleri |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   |                                                                                                |                                    |                |                        |
| 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Çocuklukta Kişilerarası İletişim                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   |                                                                                                |                                    |                |                        |
| 11                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Ergenlik Döneminde Kişilerarası İletişim                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   |                                                                                                |                                    |                |                        |
| 12                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Yetişkinlik Döneminde Kişilerarası İletişim                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   |                                                                                                |                                    |                |                        |
| 13                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Yaşlılık Döneminde Kişilerarası İletişim                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   |                                                                                                |                                    |                |                        |
| 14                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Grup İçi İletişim Süreçleri                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   |                                                                                                |                                    |                |                        |
| 15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Genel Tekrar                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   |                                                                                                |                                    |                |                        |
| 16                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Genel Sınav                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   |                                                                                                | Genel Sınav (Final)                |                |                        |
| PROGRAM VETERİ ÜLİKLERİ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   |                                                                                                |                                    |                |                        |

|                |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                     |     |         |      |        |      |          |      |              |       |       |       |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-----|---------|------|--------|------|----------|------|--------------|-------|-------|-------|
| No             |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                     |     |         |      |        |      |          |      |              |       |       |       |
| PÇ1            | Temel, klinik tıp bilimleri ve Tıbbi Görüntüleme Teknikleri hakkında yeterli birikim sahibi olmak ve Tıbbi Görüntüleme Teknikleri alanında teorik ve pratik bilgiyi kullanma yeteneğini sağlar                       |                                                                     |     |         |      |        |      |          |      |              |       |       |       |
| PÇ2            | Uygun yöntem ile teknikleri seçerek ve uygulayarak, Tıbbi Görüntüleme Teknikleri işlemlerinde problemleri tanıma, karşılaşılabilecek problemleri tanımlama, çözme ve uygun çekim tekniğini kazanma yeteneğini sağlar |                                                                     |     |         |      |        |      |          |      |              |       |       |       |
| PÇ3            | Kontrast maddelerin farmakolojik yapılarını, yan etkilerini, risk faktörlerini, çeşitlerini, hazırlanışını öğrenmek ve uygun hastalarda hangi kontrast maddenin kullanacağına karar verme yeteneğini sağlar          |                                                                     |     |         |      |        |      |          |      |              |       |       |       |
| PÇ4            | Temel, klinik ve radyolojik anatomi bilgisini edinmek ve hastalar üzerinde uygulama yeteneğini sağlar                                                                                                                |                                                                     |     |         |      |        |      |          |      |              |       |       |       |
| PÇ5            | Karanlık oda tekniğini, banyo solüsyonlarını, röntgen filmlerini, X ışını film etkileşimini, film oluşum aşamalarını öğrenmesini sağlar                                                                              |                                                                     |     |         |      |        |      |          |      |              |       |       |       |
| PÇ6            | Bilgilere erişme ve bu amaca göre gerekli kaynak araştırması yapmak, bilgi kaynaklarının kullanılması yeteneğini sağlar                                                                                              |                                                                     |     |         |      |        |      |          |      |              |       |       |       |
| PÇ7            | Kendine güvenerek sorumluluk almak tekil veya disiplin gereken çoğul karmaşık olaylarda etkin çalışabilme yeteneğini sağlar                                                                                          |                                                                     |     |         |      |        |      |          |      |              |       |       |       |
| PÇ8            | Türkçe ve İngilizceyle yeterli şekilde kendini ifade etme yeteneğine sahip olmak, belirli konularda iletişim ve topluluk önünde fikirlerini belirtmek için özgüven ve mesleki yeterlilik yeteneğini sağlar           |                                                                     |     |         |      |        |      |          |      |              |       |       |       |
| PÇ9            | Hayat boyu yeni şeyler öğrenme gerekliliği bilinci, teknoloji ve kendini yenileme yeteneği ile olur                                                                                                                  |                                                                     |     |         |      |        |      |          |      |              |       |       |       |
| PÇ10           | Profesyonellik ve etik kuralların bilincine sahip olmak ayrıca hastalara ve hasta yakınlarına saygı oluşturacak sonuçlara ulaşmak ve görüntüleme tekniklerinin taniya katkısının farkına varmak                      |                                                                     |     |         |      |        |      |          |      |              |       |       |       |
| PÇ11           | İşyeri veya kurum uygulaması konusundaki farkındalık birey odaklı ve tıbbi görüntüleme tekniklerine duyarlı çözüm üretme yeteneğini sağlar                                                                           |                                                                     |     |         |      |        |      |          |      |              |       |       |       |
| PÇ12           | Röntgen cihazlarının, bölümlerinin, X ışını oluşum mekanizmalarının ve röntgen tüpünün detaylı iç yapısının öğrenilmesini sağlar                                                                                     |                                                                     |     |         |      |        |      |          |      |              |       |       |       |
| No             | DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI                                                                                                                                                                                             | DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARININ PROGRAM YETERLİLİKLERİNE KATKI DERECEŚİ |     |         |      |        |      |          |      |              |       |       |       |
|                |                                                                                                                                                                                                                      | PÇ1                                                                 | PÇ2 | PÇ3     | PÇ 4 | PÇ 5   | PÇ 6 | PÇ 7     | PÇ 8 | PÇ 9         | PÇ 10 | PÇ 11 | PÇ 12 |
| 1              | İnsanı psikolojik ve sosyal yönleri ile anlama yaklaşımı sergilerler.                                                                                                                                                |                                                                     |     |         |      |        |      |          |      |              |       |       |       |
| 2              | Eleştirel düşüncüyü yapıcı bir şekilde ifade etme becerisine sahip olurlar.                                                                                                                                          |                                                                     |     |         |      |        |      |          |      |              |       |       |       |
| 3              | Kişiler arası ilişkiler ve iletişim hakkında temel konuları kavrarlar                                                                                                                                                |                                                                     |     |         |      |        |      |          |      |              |       |       |       |
| 4              | Çeşitli dinleyici gruplarına kişiler arası ilişkiler ile ilgili konularda açıklamalar yapabilirler.                                                                                                                  |                                                                     |     |         |      |        |      |          |      |              |       |       |       |
| 5              | Problemlere ve çözüm önerilerine ilişkin yazılı ve sözlü olarak düşüncelerini aktarabilir.                                                                                                                           |                                                                     |     |         |      |        |      |          |      |              |       |       |       |
| KATKI DERECEŚİ |                                                                                                                                                                                                                      | 1 Çok Düşük                                                         |     | 2 Düşük |      | 3 Orta |      | 4 Yüksek |      | 5 Çok yüksek |       |       |       |

| DERS İZLENESİ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                | Dersin Kodu: TGT2108                 |                    |                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|--------------------|------------------------|
| Diploma Programının Adı: Tıbbi Görüntüleme Teknikleri                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                | Dersin Adı: Tıbbi Etik ve Deontoloji |                    |                        |
| Yarıyıl                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Teorik Saati                                                   | Uygulama Saati                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Laboratuvar Saati | Kredisi                                                                                        | AKTS                                 | Öğretim Dili       | Türü (Zorunlu/Seçmeli) |
| 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2                                                              | 0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 0                 | 2                                                                                              | 2                                    | Türkçe             | Zorunlu                |
| Derse kabul koşulları (Ön Koşul, Bağlantı Koşul)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                | Bulunmuyor                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                   |                                                                                                |                                      |                    |                        |
| Derse Devam Zorunluluğu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                | Teorik<br>% 70                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                   | Uygulama<br>% 0                                                                                |                                      | Laboratuvar<br>% 0 |                        |
| Dersin Öğretim Yöntemi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                | Anlatım, Tartışma, Soru-Yanıt, Slayt Sunumu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                   |                                                                                                |                                      |                    |                        |
| Kaynaklar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                | - Tıpta Etik ve Deontoloji; Erdemir A.; Nobel Tıp Kitabevi (2011)<br>- Dünya Tabipler Birliği - Tıp Etiği Elkitabı (Çeviri); Civaner M.; (Türk Tabipler Birliği-2015)<br>- Ders Notları – Slayt Sunum                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                   |                                                                                                |                                      |                    |                        |
| Ders Materyali (Yardımcı ekipman, maket vb)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                | ---                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                   |                                                                                                |                                      |                    |                        |
| Dersin Amacı                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                | Tıbbi etik ve hasta haklarına ilişkin kavramlar ile ilgili teorik bilgi vermek, tıbbi etik bilgisinin artırılıp ve meslek yaşamında gerçekleştireceği tüm uygulamalarda etik ilkelere uyma bilgi ve becerisini kullanmasının sağlanması amaçlamaktadır. Öğrencilere tıpla ilgili sağlık çalışanı, hasta, toplum arasındaki ilişkiler ve tüm tıbbi uygulamalarda uyulması gereken etik ilkeler, olası etik problemler ve çözüm yolları anlatılarak, etik kurallara yer verilmiştir. Deontoloji ve etik ile ilgili temel kavramlar, etik ilkeler, hasta/yaşlı hakları ve başlıca tıbbi etik sorunlar gibi konuları kapsamaktadır. |                   |                                                                                                |                                      |                    |                        |
| Dersin İçeriği                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                | Deontoloji ve Metodolojisi, Hasta-Hekim (Teknisyen) İlişkileri, İnsan Hakları, Özerklik ve Aydınlatılmış Onam, Organ Aktarımı, Etik Prensipler, Tıp Tarihi, Tıbbi Etik ve Biyoetik, İletişim Genetik ve Etik, Araştırma Etiği, Alternatif Tıp, Hasta Hakları, Deontoloji Metodolojisi.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                   |                                                                                                |                                      |                    |                        |
| DERSİN DEĞERLENDİRME SİSTEMİ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   | Sayı                                                                                           | Katkı Payı (%)                       |                    |                        |
| Ödevler                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                |                                      |                    |                        |
| Sunum                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                |                                      |                    |                        |
| Ara sınavlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   | 1                                                                                              | 40                                   |                    |                        |
| Proje                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                |                                      |                    |                        |
| Klinik Uygulama                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                |                                      |                    |                        |
| Laboratuvar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                |                                      |                    |                        |
| Arazi Çalışması                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                |                                      |                    |                        |
| Diğer Uygulamalar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                |                                      |                    |                        |
| Kısa Sınavlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                |                                      |                    |                        |
| Dönem Ödevi / Projesi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                |                                      |                    |                        |
| Port folyo Çalışmaları                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                |                                      |                    |                        |
| Raporlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                |                                      |                    |                        |
| Öğrenme Günlükleri                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                |                                      |                    |                        |
| Bitirme Tezi/Projesi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                |                                      |                    |                        |
| Seminer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                |                                      |                    |                        |
| Yarıyıl Sonu Sınavı                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   | 1                                                                                              | 60                                   |                    |                        |
| Diğer (sözlü vb.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                |                                      |                    |                        |
| Toplam:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   | 2                                                                                              | 100                                  |                    |                        |
| Yarıyıl İçi Çalışmaların Başarı Notuna Katkısı:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                | 40                                   |                    |                        |
| Yarıyıl Sonu Sınavının Başarı Notuna Katkısı:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                | 60                                   |                    |                        |
| Derslerin sürekli iyileştirilmesi bağlamında (anket, mülakat, vb.) ön görülen ölçme ve değerlendirme araçları nelerdir ve hangi amaca yönelik uygulanmaktadır? Tanımlayınız (hedef ve amaç belirleme/ders içeriği/öğrenim ihtiyaçları/öğrenim ortamının düzenlenmesi/konuların sıralanışı ve bağıntısı/ materyal ve yöntemler/ölçme planlamasının değerlendirilmesi) |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   | Öğrenci ders ve öğretim üyesi anket değerlendirme sonuçlarına göre iyileştirme düzenlenebilir. |                                      |                    |                        |
| AKTS - İŞ YÜKÜ TABLOSU                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                |                                      |                    |                        |
| DERSİN DEĞERLENDİRME SİSTEMİ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Sayı              | Süre (Saat)                                                                                    | Kredi İş Yüğü                        |                    |                        |
| Ders Süresi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 14                | 2                                                                                              | 28                                   |                    |                        |
| Sınıf Dışı Çalışma Süresi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 14                | 2                                                                                              | 28                                   |                    |                        |
| Ödevler                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                |                                      |                    |                        |
| Sunum                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                |                                      |                    |                        |
| Ara sınavlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 1                 | 1                                                                                              | 1                                    |                    |                        |
| Proje                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                |                                      |                    |                        |
| Klinik Uygulama                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                |                                      |                    |                        |
| Laboratuvar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                |                                      |                    |                        |
| Arazi Çalışması                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                |                                      |                    |                        |
| Diğer Uygulamalar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                |                                      |                    |                        |
| Yarıyıl Sonu Sınavı                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 1                 | 1                                                                                              | 1                                    |                    |                        |
| Kısa Sınavlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                |                                      |                    |                        |
| Dönem Ödevi/Projesi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                |                                      |                    |                        |
| Port folyo Çalışmaları                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                |                                      |                    |                        |
| Raporlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                |                                      |                    |                        |
| Öğrenme Günlükleri                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                |                                      |                    |                        |
| Bitirme Tezi/Projesi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                |                                      |                    |                        |
| Seminer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                |                                      |                    |                        |
| Diğer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                |                                      |                    |                        |
| Kredi İş Yüğü                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                | 58                                   |                    |                        |
| Kredi İş Yüğü / 30                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                | 1,93                                 |                    |                        |
| Dersin AKTS Kredisi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                | 2                                    |                    |                        |
| DERS KATEGORİSİ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                |                                      |                    |                        |
| HAFTALIK KONU BAŞLIKLARI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                |                                      |                    |                        |
| Hafta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Dersin Teorik Konu Başlıkları                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                | Dersin Uygulama Konu Başlıkları      |                    |                        |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Meslek nedir? Meslek ilkeleri nelerdir?                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                |                                      |                    |                        |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Tıp etiğinin Dünya'daki ve Ülkemizdeki tarihi                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                |                                      |                    |                        |
| 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Etik kavramı ve ilgili kavramlar                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                |                                      |                    |                        |
| 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Tıp etiği ilkeleri                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                |                                      |                    |                        |
| 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Tıp etiğinde insan hakları                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                |                                      |                    |                        |
| 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Sağlık personelinin görevleri, sorumluluğu ve tıbbi sorumluluk |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                |                                      |                    |                        |
| 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Sağlık personeli-hasta ilişkileri ve etik sorunlar             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                |                                      |                    |                        |
| 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Ara Sınav (Vize)                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                | Ara sınav (Vize)                     |                    |                        |
| 9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Aydınlatılmış onam, mahremiyet, bilgilerin gizliliği           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                |                                      |                    |                        |
| 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Genetik Araştırmalar ve Etik Boyutu                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                |                                      |                    |                        |
| 11                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Deney Hayvanları ve Etik                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                |                                      |                    |                        |
| 12                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Organ nakli, ötenazi, bulaşıcı hastalıklar ve etik             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                |                                      |                    |                        |
| 13                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                |                                      |                    |                        |
| 14                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Tıp etiğinde güncel sorunlar                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                |                                      |                    |                        |
| 15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Vaka örnekleri                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                |                                      |                    |                        |
| 16                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Genel Sınav                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                | Genel Sınav (Final)                  |                    |                        |

| PROGRAM YETERLİLİKLERİ |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-----|---------|-----|--------|-----|----------|-----|--------------|------|------|
| No                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |
| PÇ1                    | Temel, klinik tıp bilimleri ve Tıbbi Görüntüleme Teknikleri hakkında yeterli birikim sahibi olmak ve Tıbbi Görüntüleme Teknikleri alanında teorik ve pratik bilgiyi kullanma yeteneğini sağlar                                                                                                                     |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |
| PÇ2                    | Uygun yöntem ile teknikleri seçerek ve uygulayarak, Tıbbi Görüntüleme Teknikleri işlemlerinde problemleri tanıma, karşılaşılabilecek problemleri tanımlama, çözme ve uygun çekim tekniğini kazanma yeteneğini sağlar                                                                                               |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |
| PÇ3                    | Kontrast maddelerin farmakolojik yapılarını, yan etkilerini, risk faktörlerini, çeşitlerini, hazırlanışını öğrenmek ve uygun hastalarda hangi kontrast maddenin kullanacağına karar verme yeteneğini sağlar                                                                                                        |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |
| PÇ4                    | Temel, klinik ve radyolojik anatomi bilgisini edinmek ve hastalar üzerinde uygulama yeteneğini sağlar                                                                                                                                                                                                              |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |
| PÇ5                    | Karanlık oda tekniğini, banyo solüsyonlarını, röntgen filmlerini, X ışını film etkileşimini, film oluşum aşamalarını öğrenmesini sağlar                                                                                                                                                                            |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |
| PÇ6                    | Bilgilere erişme ve bu amaca göre gerekli kaynak araştırması yapmak, bilgi kaynaklarının kullanılması yeteneğini sağlar                                                                                                                                                                                            |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |
| PÇ7                    | Kendine güvenerek sorumluluk almak tekil veya disiplin gereken çoğul karmaşık olaylarda etkin çalışabilme yeteneğini sağlar                                                                                                                                                                                        |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |
| PÇ8                    | Türkçe ve İngilizceyle yeterli şekilde kendini ifade etme yeteneğine sahip olmak, belirli konularda iletişim ve topluluk önünde fikirlerini belirtmek için özgüven ve mesleki yeterlilik yeteneğini sağlar                                                                                                         |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |
| PÇ9                    | Hayat boyu yeni şeyler öğrenme gerekliliği bilinci, teknoloji ve kendini yenileme yeteneği ile olur                                                                                                                                                                                                                |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |
| PÇ10                   | Profesyonellik ve etik kuralların bilincine sahip olmak ayrıca hastalara ve hasta yakınlarına saygı oluşturanak sonuçlara ulaşmak ve görüntüleme tekniklerinin tanıya katkısının farkına varmak                                                                                                                    |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |
| PÇ11                   | İşyeri veya kurum uygulaması konusundaki farkındalık birey odaklı ve tıbbi görüntüleme tekniklerine duyarlı çözüm üretme yeteneğini sağlar                                                                                                                                                                         |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |
| PÇ12                   | Röntgen cihazlarının, bölümlerinin, X ışını oluşum mekanizmalarının ve röntgen tüpünün detaylı iç yapısının öğrenilmesini sağlar                                                                                                                                                                                   |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |
| No                     | DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI                                                                                                                                                                                                                                                                                           | DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARININ PROGRAM YETERLİLİKLERİNE KATKI DERECEŚİ |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |
|                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | PÇ1                                                                 | PÇ2 | PÇ3     | PÇ4 | PÇ5    | PÇ6 | PÇ7      | PÇ8 | PÇ9          | PÇ10 | PÇ11 |
| 1                      | Sağlık alanında edindiğı ileri düzeydeki bilgi ve becerileri kullanarak bilimsel olarak kanıtlanmış verileri yorumlar ve değerlendirir, sorunları tanımlar, analiz eder, araştırmalara ve kanıtlara dayalı mesleki ve etik değerleri gözeterek çözüm önerileri geliştirir, bilgiyi paylaşır, ekip çalışması yapar. |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |
| 2                      | Sağlık alanında edindiğı ileri düzeydeki bilgi ve becerileri eleştirel bir yaklaşımla değerlendirir.                                                                                                                                                                                                               |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |
| 3                      | Sağlık alanı ile ilgili konularda ilgili kişi ve kurumları bilgilendirir; düşüncelerini ve sorunlara ilişkin çözüm önerilerini yazılı ve sözlü olarak aktarır; ilgili kişi ve kurumların düşüncelerini, istek ve beklentilerini dinler.                                                                            |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |
| 4                      | Sağlık alanı ile ilgili verileri toplar, yorumlar, uygular ve sonuçlarının duyurulması aşamalarında ilgili disiplinlerden kişilerle işbirliğı yapar ve toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerlere uygun hareket eder.                                                                                         |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |
| 5                      | Kalite yönetimi ve süreçlerine uygun davranır ve bu süreçlere katılır.                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |
| 6                      | Birey olarak görev, hak ve sorumlulukları ile ilgili yasa, yönetmelik, mevzuata ve mesleki etik kurallarına uygun davranır.                                                                                                                                                                                        |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |
| KATKI DERECEŚİ         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1 Çok Düşük                                                         |     | 2 Düşük |     | 3 Orta |     | 4 Yüksek |     | 5 Çok yüksek |      |      |

| DERS İZLENESİ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                   |                                                                                                | Dersin Kodu: TGT2110            |                                 |                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|------------------------|
| Diploma Programının Adı: Tıbbi Görüntüleme Teknikleri                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                   |                                                                                                | Dersin Adı: Hastalıklar Bilgisi |                                 |                        |
| Yarıyıl                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Teorik Saati                                             | Uygulama Saati                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Laboratuvar Saati | Kredisi                                                                                        | AKTS                            | Öğretim Dili                    | Türü (Zorunlu/Seçmeli) |
| 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2                                                        | 0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 0                 | 2                                                                                              | 2                               | Türkçe                          |                        |
| Derse kabul koşulları (Ön Koşul, Bağlantı Koşul)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                          | Bulunmuyor                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                 |                                 |                        |
| Derse Devam Zorunluluğu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                          | Teorik<br>% 70                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                   | Uygulama<br>% 0                                                                                |                                 | Laboratuvar<br>% 0              |                        |
| Dersin Öğretim Yöntemi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                          | Anlatım, Tartışma, Soru-Yanıt, Örnek Olay İncelemesi ve Sunum                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                   |                                                                                                |                                 |                                 |                        |
| Kaynaklar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                          | - Gülay M.Ş., Polat M. Hastalıklar Bilgisi Ders Kitabı, Dünya Tıp Kitabevi (2021)<br>- Yürügen B., Nural N., Hastalıklar Bilgisi, Nobel Tıp Kitabevi (2020)<br>- Konulara İlişkin Slayt Sunumu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                   |                                                                                                |                                 |                                 |                        |
| Ders Materyali (Yardımcı ekipman, maket vb)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                          | ---                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   |                                                                                                |                                 |                                 |                        |
| Dersin Amacı                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                          | Hastalıkların oluşum mekanizması, tanısı, tedavisi ve hastalıklardan korunma yöntemleri konusunda bilgi vermek                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                   |                                                                                                |                                 |                                 |                        |
| Dersin İçeriği                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                          | İnsan Vücudunun Genel Yapısı, Hücre-Doku-Organ-Sistemler, Sistemlerin Anatomisi, Fizyolojisi, Fizyopatolojisi, Sindirim Sistemi Hastalıkları, Dolaşım Sistemi Hastalıkları, Kan, Kan Grupları ve Kan Hastalıkları, Endokrin Sistem Hastalıkları, Boşaltım Sistemi Hastalıkları, Solunum Sistemi Hastalıkları, Sinir Sistemi Hastalıkları, Sıvı, Elektrolit, Asit-Baz Dengesi, Eklem ve Bağ Dokusu Hastalıkları, Bağışıklık Sistemi Hastalıkları, Kulak-Burun-Boğaz Hastalıkları, Göz Hastalıkları, Cilt Hastalıkları. |                   |                                                                                                |                                 |                                 |                        |
| DERSİN DEĞERLENDİRME SİSTEMİ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                   | Sayı                                                                                           | Katkı Payı (%)                  |                                 |                        |
| Ödevler                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                   |                                                                                                |                                 |                                 |                        |
| Sunum                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                   |                                                                                                |                                 |                                 |                        |
| Ara sınavlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                   | 1                                                                                              | 40                              |                                 |                        |
| Proje                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                   |                                                                                                |                                 |                                 |                        |
| Klinik Uygulama                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                   |                                                                                                |                                 |                                 |                        |
| Laboratuvar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                   |                                                                                                |                                 |                                 |                        |
| Arazi Çalışması                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                   |                                                                                                |                                 |                                 |                        |
| Diğer Uygulamalar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                   |                                                                                                |                                 |                                 |                        |
| Kısa Sınavlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                   |                                                                                                |                                 |                                 |                        |
| Dönem Ödevi / Projesi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                   |                                                                                                |                                 |                                 |                        |
| Port folyo Çalışmaları                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                   |                                                                                                |                                 |                                 |                        |
| Raporlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                   |                                                                                                |                                 |                                 |                        |
| Öğrenme Günlükleri                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                   |                                                                                                |                                 |                                 |                        |
| Bitirme Tezi/Projesi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                   |                                                                                                |                                 |                                 |                        |
| Seminer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                   |                                                                                                |                                 |                                 |                        |
| Yarıyıl Sonu Sınavı                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                   | 1                                                                                              | 60                              |                                 |                        |
| Diğer (sözlü vb.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                   |                                                                                                |                                 |                                 |                        |
| Toplam:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                   | 2                                                                                              | 100                             |                                 |                        |
| Yarıyıl İçi Çalışmaların Başarı Notuna Katkısı:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                   |                                                                                                | 40                              |                                 |                        |
| Yarıyıl Sonu Sınavının Başarı Notuna Katkısı:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                   |                                                                                                | 60                              |                                 |                        |
| Derslerin sürekli iyileştirilmesi bağlamında (anket, mülakat, vb.) ön görülen ölçme ve değerlendirme araçları nelerdir ve hangi amaca yönelik uygulanmaktadır? Tanımlayınız (hedef ve amaç belirleme/ders içeriği/öğrenim ihtiyaçları/öğrenim ortamının düzenlenmesi/konuların sıralanışı ve bağlantısı/ materyal ve yöntemler/ölçme planlamasının değerlendirilmesi) |                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                   | Öğrenci ders ve öğretim üyesi anket değerlendirme sonuçlarına göre iyileştirme düzenlenebilir. |                                 |                                 |                        |
| AKTS - İŞ YÜKÜ TABLOSU                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                   |                                                                                                |                                 |                                 |                        |
| DERSİN DEĞERLENDİRME SİSTEMİ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                          | Sayı                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                   | Süre (Saat)                                                                                    |                                 | Kredi İş Yüğü                   |                        |
| Ders Süresi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                          | 14                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   | 2                                                                                              |                                 | 28                              |                        |
| Sınıf Dışı Çalışma Süresi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                          | 14                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   | 2                                                                                              |                                 | 28                              |                        |
| Ödevler                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                   |                                                                                                |                                 |                                 |                        |
| Sunum                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                   |                                                                                                |                                 |                                 |                        |
| Ara sınavlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                          | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                   | 1                                                                                              |                                 | 1                               |                        |
| Proje                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                   |                                                                                                |                                 |                                 |                        |
| Klinik Uygulama                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                   |                                                                                                |                                 |                                 |                        |
| Laboratuvar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                   |                                                                                                |                                 |                                 |                        |
| Arazi Çalışması                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                   |                                                                                                |                                 |                                 |                        |
| Diğer Uygulamalar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                   |                                                                                                |                                 |                                 |                        |
| Yarıyıl Sonu Sınavı                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                          | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                   | 1                                                                                              |                                 | 1                               |                        |
| Kısa Sınavlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                   |                                                                                                |                                 |                                 |                        |
| Dönem Ödevi/Projesi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                   |                                                                                                |                                 |                                 |                        |
| Port folyo Çalışmaları                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                   |                                                                                                |                                 |                                 |                        |
| Raporlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                   |                                                                                                |                                 |                                 |                        |
| Öğrenme Günlükleri                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                   |                                                                                                |                                 |                                 |                        |
| Bitirme Tezi/Projesi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                   |                                                                                                |                                 |                                 |                        |
| Seminer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                   |                                                                                                |                                 |                                 |                        |
| Diğer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                   |                                                                                                |                                 |                                 |                        |
| Kredi İş Yüğü                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                   |                                                                                                |                                 | 58                              |                        |
| Kredi İş Yüğü / 30                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                   |                                                                                                |                                 | 1,93                            |                        |
| Dersin AKTS Kredisi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                   |                                                                                                |                                 | 2                               |                        |
| DERS KATEGORİSİ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                   |                                                                                                |                                 |                                 |                        |
| HAFTALIK KONU BAŞLIKLARI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                   |                                                                                                |                                 |                                 |                        |
| Hafta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Dersin Teorik Konu Başlıkları                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                   |                                                                                                |                                 | Dersin Uygulama Konu Başlıkları |                        |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | İnsan Vücudunun Genel Yapısı                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                   |                                                                                                |                                 |                                 |                        |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Sağlık ve Hastalık                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                   |                                                                                                |                                 |                                 |                        |
| 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Hastalıkların Teşhisinde Hikâye Alma ve Fiziksel Muayene |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                   |                                                                                                |                                 |                                 |                        |
| 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Sindirim Sistemi Hastalıkları                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                   |                                                                                                |                                 |                                 |                        |
| 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Dolaşım Sistemi Hastalıkları                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                   |                                                                                                |                                 |                                 |                        |
| 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Kan Hastalıkları                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                   |                                                                                                |                                 |                                 |                        |
| 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Kan Hastalıkları                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                   |                                                                                                |                                 |                                 |                        |
| 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Ara Sınav (Vize)                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                   |                                                                                                |                                 | Ara sınav (Vize)                |                        |
| 9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Endokrin Sistem Hastalıkları                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                   |                                                                                                |                                 |                                 |                        |
| 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Üriner Sistem ve Hastalıkları                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                   |                                                                                                |                                 |                                 |                        |
| 11                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Solunum Sistemi Hastalıkları                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                   |                                                                                                |                                 |                                 |                        |
| 12                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Sinir Sistemi Hastalıkları                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                   |                                                                                                |                                 |                                 |                        |
| 13                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Bağışıklık Sistemi Hastalıkları                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                   |                                                                                                |                                 |                                 |                        |
| 14                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | İş ve Meslek Hastalıkları                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                   |                                                                                                |                                 |                                 |                        |
| 15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Kanserler                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                   |                                                                                                |                                 |                                 |                        |
| 16                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Genel Sınav                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                   |                                                                                                |                                 | Genel Sınav (Final)             |                        |



| PROGRAM YETERLİLİKLERİ |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-----|---------|-----|--------|-----|----------|-----|--------------|------|------|------|
| No                     |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| PÇ1                    | Temel, klinik tıp bilimleri ve Tıbbi Görüntüleme Teknikleri hakkında yeterli birikim sahibi olmak ve Tıbbi Görüntüleme Teknikleri alanında teorik ve pratik bilgiyi kullanma yeteneğini sağlar                       |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| PÇ2                    | Uygun yöntem ile teknikleri seçerek ve uygulayarak, Tıbbi Görüntüleme Teknikleri işlemlerinde problemleri tanıma, karşılaşılabilecek problemleri tanımlama, çözme ve uygun çekim tekniğini kazanma yeteneğini sağlar |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| PÇ3                    | Kontrast maddelerin farmakolojik yapılarını, yan etkilerini, risk faktörlerini, çeşitlerini, hazırlanışını öğrenmek ve uygun hastalarda hangi kontrast maddenin kullanacağına karar verme yeteneğini sağlar          |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| PÇ4                    | Temel, klinik ve radyolojik anatomi bilgisini edinmek ve hastalar üzerinde uygulama yeteneğini sağlar                                                                                                                |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| PÇ5                    | Karanlık oda tekniğini, banyo solüsyonlarını, röntgen filmlerini, X ışını film etkileşimini, film oluşum aşamalarını öğrenmesini sağlar                                                                              |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| PÇ6                    | Bilgilere erişme ve bu amaca göre gerekli kaynak araştırması yapmak, bilgi kaynaklarının kullanılması yeteneğini sağlar                                                                                              |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| PÇ7                    | Kendine güvenerek sorumluluk almak tekil veya disiplin gereken çoğul karmaşık olaylarda etkin çalışabilme yeteneğini sağlar                                                                                          |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| PÇ8                    | Türkçe ve İngilizceyle yeterli şekilde kendini ifade etme yeteneğine sahip olmak, belirli konularda iletişim ve topluluk önünde fikirlerini belirtmek için özgüven ve mesleki yeterlilik yeteneğini sağlar           |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| PÇ9                    | Hayat boyu yeni şeyler öğrenme gerekliliği bilinci, teknoloji ve kendini yenileme yeteneği ile olur                                                                                                                  |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| PÇ10                   | Profesyonellik ve etik kuralların bilincine sahip olmak ayrıca hastalara ve hasta yakınlarına saygı oluşturacak sonuçlara ulaşmak ve görüntüleme tekniklerinin tanıya katkısının farkına varmak                      |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| PÇ11                   | İşyeri veya kurum uygulaması konusundaki farkındalık birey odaklı ve tıbbi görüntüleme tekniklerine duyarlı çözüm üretme yeteneğini sağlar                                                                           |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| PÇ12                   | Röntgen cihazlarının, bölümlerinin, X ışını oluşum mekanizmalarının ve röntgen tüpünün detaylı iç yapısının öğrenilmesini sağlar                                                                                     |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| No                     | DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI                                                                                                                                                                                             | DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARININ PROGRAM YETERLİLİKLERİNE KATKI DERECEŚİ |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
|                        |                                                                                                                                                                                                                      | PÇ1                                                                 | PÇ2 | PÇ3     | PÇ4 | PÇ5    | PÇ6 | PÇ7      | PÇ8 | PÇ9          | PÇ10 | PÇ11 | PÇ12 |
| 1                      | Alanı ile ilgili temel düzeyde kuramsal ve uygulamalı bilgilere sahiptir.                                                                                                                                            |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| 2                      | Alanıyla ilgili etik ilke ve kurallara ilişkin bilgiye sahiptir.                                                                                                                                                     |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| 3                      | Alanı ile ilgili sahip olduğu temel bilgi birikimini kullanarak verilen bir görevi bağımsız olarak yürütür.                                                                                                          |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| 4                      | Mesleki uygulamalarında hastalıkları sınıflandırabilmenin önemini fark eder.                                                                                                                                         |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| 5                      | Sağlık ve hastalık ayrımını yapabilir, hastayı değerlendirebilir, sürecin takibini yapabilir                                                                                                                         |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| 6                      | Hastalıkların nedenlerini yorumlar                                                                                                                                                                                   |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| 7                      | Hastalıkların temel tanı yöntemlerini, belirti ve bulgularını ve başlıca tedavi şekillerini ayırt eder                                                                                                               |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| KATKI DERECEŚİ         |                                                                                                                                                                                                                      | 1 Çok Düşük                                                         |     | 2 Düşük |     | 3 Orta |     | 4 Yüksek |     | 5 Çok yüksek |      |      |      |

| DERS İZLENESİ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |                                                                                                | Dersin Kodu: SHM2104                                      |                                 |                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|---------------------------------|------------------------|
| Diploma Programının Adı: Tıbbi Görüntüleme Teknikleri                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |                                                                                                | Dersin Adı: Kriz Yönetimi ve Öfke Kontrolü (Alan Seçmeli) |                                 |                        |
| Yarıyıl                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Teorik Saati                                                            | Uygulama Saati                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Laboratuvar Saati | Kredisi                                                                                        | AKTS                                                      | Öğretim Dili                    | Türü (Zorunlu/Seçmeli) |
| 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2                                                                       | 0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 0                 | 2                                                                                              | 4                                                         | Türkçe                          | Seçmeli                |
| Derse kabul koşulları (Ön Koşul, Bağlantı Koşul)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                         | Bulunmuyor                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                   |                                                                                                |                                                           |                                 |                        |
| Derse Devam Zorunluluğu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                         | Teorik % 70                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   | Uygulama % 0                                                                                   |                                                           | Laboratuvar % 0                 |                        |
| Dersin Öğretim Yöntemi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                         | Anlatım, Tartışma, Soru-Yanıt, Örnek Olay İncelemesi ve Sunma                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                   |                                                                                                |                                                           |                                 |                        |
| Kaynaklar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                         | 1. Özer, Kadir. Duygusal gerilimle baş edebilme, Varlık yayınları, İstanbul, 1989.<br>2. Tekin, Mahmut ve Zerenler, Muammer. Krizi yönetebilmenin sırları, Çizgi kitabevi, 2005.<br>3. Soykan, Çiğdem. Öfke ve öfke yönetimi, Kriz dergisi, sayı:11, Ankara.<br>4. Dregrov, Atle. Çocuk, kayıplar ve yas, Türk Psikologlar Derneği Yayınları, Ankara, 2000.<br>5. Cüceloğlu Doğan. İçimizdeki Biz “kalite bilincinin temeli”, Geliştiren kitaplar dizisi, İstanbul.1996.<br>6. Pennebaker, J.W. İçinizi döktün “duyguları dışı vurmanın iyileştirici gücü”, Hekimler yaym birliği, Ankara, 2009.                                                                               |                   |                                                                                                |                                                           |                                 |                        |
| Ders Materyali (Yardımcı ekipman, maket vb)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                         | ---                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                |                                                           |                                 |                        |
| Dersin Amacı                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                         | Bu dersin amacı, öğrencilere hukuk alanında ortaya çıkabilecek kriz durumlarını yönetme ve kriz sonucu ortaya çıkan anlaşmazlıkları daha iyi değerlendirerek, öfke kontrolü becerisini kazandırmaktır.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                   |                                                                                                |                                                           |                                 |                        |
| Dersin İçeriği                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                         | 1. Krizin tanımı, türleri, insan ilişkilerinde kriz, krizin türleri, hukuk alanında muhtemel krizler<br>2.Krizi oluşturan nedenler,<br>3.Krizin özellikleri ve evreleri<br>4.Hukuk uygulamalarında ortaya çıkması muhtemel kriz durumları ve yönetimi<br>5. Krizin neden olabileceği muhtemel sonuçlar<br>6. İnsan ilişkilerinde empati<br>7. İyi yönetilemeyen kriz sonuçları<br>8. Mahkemelerde yaşanan kriz örneklerinin incelenmesi<br>9. Adli nitelikteki hukuk hizmetlerinde kriz yönetimi<br>10. Öfke nedir, öfkenin nedenleri ve öfke kontrolü<br>11. İyi yönetilememiş öfkenin sonuçları<br>12. Öfke ve suç arasındaki ilişki<br>13. İyi yönetilememiş kriz örnekleri |                   |                                                                                                |                                                           |                                 |                        |
| DERSİN DEĞERLENDİRME SİSTEMİ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   | Sayı                                                                                           |                                                           | Katkı Payı (%)                  |                        |
| Ödevler                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |                                                                                                |                                                           |                                 |                        |
| Sunum                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |                                                                                                |                                                           |                                 |                        |
| Ara sınavlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   | 1                                                                                              |                                                           | 40                              |                        |
| Proje                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |                                                                                                |                                                           |                                 |                        |
| Klinik Uygulama                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |                                                                                                |                                                           |                                 |                        |
| Laboratuvar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |                                                                                                |                                                           |                                 |                        |
| Arazi Çalışması                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |                                                                                                |                                                           |                                 |                        |
| Diğer Uygulamalar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |                                                                                                |                                                           |                                 |                        |
| Kısa Sınavlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |                                                                                                |                                                           |                                 |                        |
| Dönem Ödevi / Projesi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |                                                                                                |                                                           |                                 |                        |
| Port folyo Çalışmaları                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |                                                                                                |                                                           |                                 |                        |
| Raporlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |                                                                                                |                                                           |                                 |                        |
| Öğrenme Günlükleri                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |                                                                                                |                                                           |                                 |                        |
| Bitirme Tezi/Projesi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |                                                                                                |                                                           |                                 |                        |
| Seminer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |                                                                                                |                                                           |                                 |                        |
| Yarıyıl Sonu Sınavı                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   | 1                                                                                              |                                                           | 60                              |                        |
| Diğer (sözlü vb.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |                                                                                                |                                                           |                                 |                        |
| Toplam:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   | 2                                                                                              |                                                           | 100                             |                        |
| Yarıyıl İçi Çalışmaların Başarı Notuna Katkısı:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |                                                                                                |                                                           | 40                              |                        |
| Yarıyıl Sonu Sınavının Başarı Notuna Katkısı:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |                                                                                                |                                                           | 60                              |                        |
| Derslerin sürekli iyileştirilmesi bağlamında (anket, mülakat, vb.) ön görülen ölçme ve değerlendirme araçları nelerdir ve hangi amaca yönelik uygulanmaktadır? Tanımlayınız (hedef ve amaç belirleme/ders içeriği/öğrenim ihtiyaçları/öğrenim ortamının düzenlenmesi/konuların sıralanışı ve bağıntısı/ materyal ve yöntemler/ölçme planlamasının değerlendirilmesi) |                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   | Öğrenci ders ve öğretim üyesi anket değerlendirme sonuçlarına göre iyileştirme düzenlenebilir. |                                                           |                                 |                        |
| AKTS - İŞ YÜKÜ TABLOSU                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |                                                                                                |                                                           |                                 |                        |
| DERSİN DEĞERLENDİRME SİSTEMİ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                         | Sayı                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                   | Süre (Saat)                                                                                    |                                                           | Kredi İş Yükü                   |                        |
| Ders Süresi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                         | 14                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                   | 2                                                                                              |                                                           | 28                              |                        |
| Sınıf Dışı Çalışma Süresi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                         | 14                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                   | 4                                                                                              |                                                           | 56                              |                        |
| Ödevler                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                         | 14                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                   | 2                                                                                              |                                                           | 28                              |                        |
| Sunum                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |                                                                                                |                                                           |                                 |                        |
| Ara sınavlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                         | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                   |                                                                                                |                                                           | 1                               |                        |
| Proje                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |                                                                                                |                                                           |                                 |                        |
| Klinik Uygulama                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |                                                                                                |                                                           |                                 |                        |
| Laboratuvar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |                                                                                                |                                                           |                                 |                        |
| Arazi Çalışması                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |                                                                                                |                                                           |                                 |                        |
| Diğer Uygulamalar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |                                                                                                |                                                           |                                 |                        |
| Yarıyıl Sonu Sınavı                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                         | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                   | 1                                                                                              |                                                           | 1                               |                        |
| Kısa Sınavlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |                                                                                                |                                                           |                                 |                        |
| Dönem Ödevi/Projesi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |                                                                                                |                                                           |                                 |                        |
| Port folyo Çalışmaları                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |                                                                                                |                                                           |                                 |                        |
| Raporlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |                                                                                                |                                                           |                                 |                        |
| Öğrenme Günlükleri                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |                                                                                                |                                                           |                                 |                        |
| Bitirme Tezi/Projesi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |                                                                                                |                                                           |                                 |                        |
| Seminer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |                                                                                                |                                                           |                                 |                        |
| Diğer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |                                                                                                |                                                           |                                 |                        |
| Kredi İş Yükü                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |                                                                                                |                                                           | 114                             |                        |
| Kredi İş Yükü / 30                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |                                                                                                |                                                           | 3,8                             |                        |
| Dersin AKTS Kredisi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |                                                                                                |                                                           | 4                               |                        |
| DERS KATEGORİSİ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |                                                                                                |                                                           |                                 |                        |
| HAFTALIK KONU BAŞLIKLARI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |                                                                                                |                                                           |                                 |                        |
| Hafta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Dersin Teorik Konu Başlıkları                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |                                                                                                |                                                           | Dersin Uygulama Konu Başlıkları |                        |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Kriz Tanımı ve Krizin Belli Başlı Özellikleri                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |                                                                                                |                                                           |                                 |                        |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | İşletmelerin Krizle Karşılaşmasında Etkili Olan Faktörlerin İncelenmesi |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |                                                                                                |                                                           |                                 |                        |
| 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Kriz Sürecinin Aşamaları, Etkileri ve Kriz Yönetimi Kavramı             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |                                                                                                |                                                           |                                 |                        |
| 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Kriz Yönetimi                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |                                                                                                |                                                           |                                 |                        |
| 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Kriz Öncesi Yapılacak Çalışmalar                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |                                                                                                |                                                           |                                 |                        |
| 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Kriz Anında Yapılacak Çalışmalar                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |                                                                                                |                                                           |                                 |                        |

|                               |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                     |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| 7                             | Krize Yanıt Süreci                                                                                                                                                                                                   |                                                                     |
| 8                             | Ara Sınav (Vize)                                                                                                                                                                                                     | Ara sınav (Vize)                                                    |
| 9                             | Kriz İletişim Süreci                                                                                                                                                                                                 |                                                                     |
| 10                            | Öfkeyi Anlamak                                                                                                                                                                                                       |                                                                     |
| 11                            | Öfke Profilinizi Bulmak                                                                                                                                                                                              |                                                                     |
| 12                            | Değişip Değişmemeye Karar Vermek                                                                                                                                                                                     |                                                                     |
| 13                            | Öfkeyi Tekrar Gözden Geçirmek                                                                                                                                                                                        |                                                                     |
| 14                            | Olayları Düşüncelere ve Hislere Bağlamak                                                                                                                                                                             |                                                                     |
| 15                            | Öfkeli Düşünceleri Yeniden Sorgulamak                                                                                                                                                                                |                                                                     |
| 16                            | Genel Sınav                                                                                                                                                                                                          | Genel Sınav (Final)                                                 |
| <b>PROGRAM YETERLİLİKLERİ</b> |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                     |
| No                            |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                     |
| PÇ1                           | Temel, klinik tıp bilimleri ve Tıbbi Görüntüleme Teknikleri hakkında yeterli birikim sahibi olmak ve Tıbbi Görüntüleme Teknikleri alanında teorik ve pratik bilgiyi kullanma yeteneğini sağlar                       |                                                                     |
| PÇ2                           | Uygun yöntem ile teknikleri seçerek ve uygulayarak, Tıbbi Görüntüleme Teknikleri işlemlerinde problemleri tanıma, karşılaşılabilecek problemleri tanımlama, çözme ve uygun çekim tekniğini kazanma yeteneğini sağlar |                                                                     |
| PÇ3                           | Kontrast maddelerin farmakolojik yapılarını, yan etkilerini, risk faktörlerini, çeşitlerini, hazırlanışını öğrenmek ve uygun hastalarda hangi kontrast maddenin kullanacağına karar verme yeteneğini sağlar          |                                                                     |
| PÇ4                           | Temel, klinik ve radyolojik anatomi bilgisini edinmek ve hastalar üzerinde uygulama yeteneğini sağlar                                                                                                                |                                                                     |
| PÇ5                           | Karanlık oda tekniğini, banyo solüsyonlarını, röntgen filmlerini, X ışını film etkileşimini, film oluşum aşamalarını öğrenmesini sağlar                                                                              |                                                                     |
| PÇ6                           | Bilgilere erişme ve bu amaca göre gerekli kaynak araştırması yapmak, bilgi kaynaklarının kullanılması yeteneğini sağlar                                                                                              |                                                                     |
| PÇ7                           | Kendine güvenerek sorumluluk almak tekil veya disiplin gereken çoğul karmaşık olaylarda etkin çalışabilme yeteneğini sağlar                                                                                          |                                                                     |
| PÇ8                           | Türkçe ve İngilizceyle yeterli şekilde kendini ifade etme yeteneğine sahip olmak, belirli konularda iletişim ve topluluk önünde fikirlerini belirtmek için özgüven ve mesleki yeterlilik yeteneğini sağlar           |                                                                     |
| PÇ9                           | Hayat boyu yeni şeyler öğrenme gerekliliği bilinci, teknoloji ve kendini yenileme yeteneği ile olur                                                                                                                  |                                                                     |
| PÇ10                          | Profesyonellik ve etik kuralların bilincine sahip olmak ayrıca hastalara ve hasta yakınlarına saygı oluşturacak sonuçlara ulaşmak ve görüntüleme tekniklerinin tanıya katkısının farkına varmak                      |                                                                     |
| PÇ11                          | İşyeri veya kurum uygulaması konusundaki farkındalık birey odaklı ve tıbbi görüntüleme tekniklerine duyarlı çözüm üretme yeteneğini sağlar                                                                           |                                                                     |
| PÇ12                          | Röntgen cihazlarının, bölümlerinin, X ışını oluşum mekanizmalarının ve röntgen tüpünün detaylı iç yapısının öğrenilmesini sağlar                                                                                     |                                                                     |
| No                            | DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI                                                                                                                                                                                             | DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARININ PROGRAM YETERLİLİKLERİNE KATKI DERECEŚİ |
|                               |                                                                                                                                                                                                                      | PÇ1PÇ2PÇ3PÇ4PÇ5PÇ6PÇ7PÇ8PÇ9PÇ10PÇ11PÇ12                             |
| 1                             | Örgütlerde ve insan ilişkilerinde krizin anlamını öğrenir                                                                                                                                                            |                                                                     |
| 2                             | Krizi oluşturan nedenleri bilir                                                                                                                                                                                      |                                                                     |
| 3                             | Krizin özelliklerini ve evrelerini anlar, olası krizleri tahmin eder ve gerekli önlemleri alır                                                                                                                       |                                                                     |
| 4                             | İş alanında krize neden olan faktörleri bilir                                                                                                                                                                        |                                                                     |
| 5                             | Hukukun uygulanması sırasında ortaya çıkması muhtemel kriz durumlarını yönetir                                                                                                                                       |                                                                     |
| KATKI DERECEŚİ                |                                                                                                                                                                                                                      | 1 Çok Düşük2 Düşük3 Orta4 Yüksek5 Çok yüksek                        |

| DERS İZLENESİ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                          |                   |                                                                                                | Dersin Kodu: SHM2106                             |                    |                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|--------------------|------------------------|
| Diploma Programının Adı: Tıbbi Görüntüleme Teknikleri                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                          |                   |                                                                                                | Dersin Adı: Akılcı İlaç Kullanımı (Alan Seçmeli) |                    |                        |
| Yarıyıl                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Teorik Saati                                                                                                                                                                                                         | Uygulama Saati                                                                                                                                           | Laboratuvar Saati | Kredisi                                                                                        | AKTS                                             | Öğretim Dili       | Türü (Zorunlu/Seçmeli) |
| 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2                                                                                                                                                                                                                    | 0                                                                                                                                                        | 0                 | 2                                                                                              | 4                                                | Türkçe             | Seçmeli                |
| Derse kabul koşulları (Ön Koşul, Bağlantı Koşul)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                      | Bulunmuyor                                                                                                                                               |                   |                                                                                                |                                                  |                    |                        |
| Derse Devam Zorunluluğu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                      | Teorik<br>% 70                                                                                                                                           |                   | Uygulama<br>% 0                                                                                |                                                  | Laboratuvar<br>% 0 |                        |
| Dersin Öğretim Yöntemi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                      | Anlatım, Tartışma, Soru-Yanıt, Sunma                                                                                                                     |                   |                                                                                                |                                                  |                    |                        |
| Kaynaklar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                      | Akılcı İlaç Kullanımı. T.C. Sağlık Bakanlığı, Tıbbi ilaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu Yayınları                                                                 |                   |                                                                                                |                                                  |                    |                        |
| Ders Materyali (Yardımcı ekipman, maket vb)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                      | ---                                                                                                                                                      |                   |                                                                                                |                                                  |                    |                        |
| Dersin Amacı                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                      | Doğru ilacın, doğru zamanda, doğru miktarda, doğru şekilde uygulanması gerektiğini öğretmek                                                              |                   |                                                                                                |                                                  |                    |                        |
| Dersin İçeriği                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                      | İlacın tanımı, akılcı ilaç kullanımı ile ilgili temel bilgiler, dünyada ve Türkiye’de akılcı ilaç kullanımı, çeşitli hastalıklarda akılcı ilaç kullanımı |                   |                                                                                                |                                                  |                    |                        |
| DERSİN DEĞERLENDİRME SİSTEMİ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                          |                   | Sayı                                                                                           | Katkı Payı (%)                                   |                    |                        |
| Ödevler                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                          |                   |                                                                                                |                                                  |                    |                        |
| Sunum                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                          |                   |                                                                                                |                                                  |                    |                        |
| Ara sınavlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                          |                   | 1                                                                                              | 40                                               |                    |                        |
| Proje                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                          |                   |                                                                                                |                                                  |                    |                        |
| Klinik Uygulama                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                          |                   |                                                                                                |                                                  |                    |                        |
| Laboratuvar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                          |                   |                                                                                                |                                                  |                    |                        |
| Arazi Çalışması                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                          |                   |                                                                                                |                                                  |                    |                        |
| Diğer Uygulamalar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                          |                   |                                                                                                |                                                  |                    |                        |
| Kısa Sınavlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                          |                   |                                                                                                |                                                  |                    |                        |
| Dönem Ödevi / Projesi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                          |                   |                                                                                                |                                                  |                    |                        |
| Port folyo Çalışmaları                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                          |                   |                                                                                                |                                                  |                    |                        |
| Raporlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                          |                   |                                                                                                |                                                  |                    |                        |
| Öğrenme Günlükleri                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                          |                   |                                                                                                |                                                  |                    |                        |
| Bitirme Tezi/Projesi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                          |                   |                                                                                                |                                                  |                    |                        |
| Seminer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                          |                   |                                                                                                |                                                  |                    |                        |
| Yarıyıl Sonu Sınavı                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                          |                   | 1                                                                                              | 60                                               |                    |                        |
| Diğer (sözlü vb.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                          |                   |                                                                                                |                                                  |                    |                        |
| Toplam:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                          |                   | 2                                                                                              | 100                                              |                    |                        |
| Yarıyıl İçi Çalışmaların Başarı Notuna Katkısı:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                          |                   |                                                                                                | 40                                               |                    |                        |
| Yarıyıl Sonu Sınavının Başarı Notuna Katkısı:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                          |                   |                                                                                                | 60                                               |                    |                        |
| Derslerin sürekli iyileştirilmesi bağlamında (anket, mülakat, vb.) ön görülen ölçme ve değerlendirme araçları nelerdir ve hangi amaca yönelik uygulanmaktadır? Tanımlayınız (hedef ve amaç belirleme/ders içeriği/öğrenim ihtiyaçları/öğrenim ortamının düzenlenmesi/konuların sıralanışı ve bağlantısı/ materyal ve yöntemler/ölçme planlamasının değerlendirilmesi) |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                          |                   | Öğrenci ders ve öğretim üyesi anket değerlendirme sonuçlarına göre iyileştirme düzenlenebilir. |                                                  |                    |                        |
| AKTS - İŞ YÜKÜ TABLOSU                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                          |                   |                                                                                                |                                                  |                    |                        |
| DERSİN DEĞERLENDİRME SİSTEMİ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                      | Sayı                                                                                                                                                     | Süre (Saat)       | Kredi İş Yüğü                                                                                  |                                                  |                    |                        |
| Ders Süresi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                      | 14                                                                                                                                                       | 2                 | 28                                                                                             |                                                  |                    |                        |
| Sınıf Dışı Çalışma Süresi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                      | 14                                                                                                                                                       | 4                 | 56                                                                                             |                                                  |                    |                        |
| Ödevler                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                      | 14                                                                                                                                                       | 2                 | 28                                                                                             |                                                  |                    |                        |
| Sunum                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                          |                   |                                                                                                |                                                  |                    |                        |
| Ara sınavlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                      | 1                                                                                                                                                        | 1                 | 1                                                                                              |                                                  |                    |                        |
| Proje                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                          |                   |                                                                                                |                                                  |                    |                        |
| Klinik Uygulama                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                          |                   |                                                                                                |                                                  |                    |                        |
| Laboratuvar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                          |                   |                                                                                                |                                                  |                    |                        |
| Arazi Çalışması                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                          |                   |                                                                                                |                                                  |                    |                        |
| Diğer Uygulamalar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                          |                   |                                                                                                |                                                  |                    |                        |
| Yarıyıl Sonu Sınavı                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                      | 1                                                                                                                                                        | 1                 | 1                                                                                              |                                                  |                    |                        |
| Kısa Sınavlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                          |                   |                                                                                                |                                                  |                    |                        |
| Dönem Ödevi/Projesi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                          |                   |                                                                                                |                                                  |                    |                        |
| Port folyo Çalışmaları                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                          |                   |                                                                                                |                                                  |                    |                        |
| Raporlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                          |                   |                                                                                                |                                                  |                    |                        |
| Öğrenme Günlükleri                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                          |                   |                                                                                                |                                                  |                    |                        |
| Bitirme Tezi/Projesi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                          |                   |                                                                                                |                                                  |                    |                        |
| Seminer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                          |                   |                                                                                                |                                                  |                    |                        |
| Diğer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                          |                   |                                                                                                |                                                  |                    |                        |
| Kredi İş Yüğü                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                          |                   | 114                                                                                            |                                                  |                    |                        |
| Kredi İş Yüğü / 30                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                          |                   | 3,8                                                                                            |                                                  |                    |                        |
| Dersin AKTS Kredisi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                          |                   | 4                                                                                              |                                                  |                    |                        |
| DERS KATEGORİSİ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                          |                   |                                                                                                |                                                  |                    |                        |
| HAFTALIK KONU BAŞLIKLARI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                          |                   |                                                                                                |                                                  |                    |                        |
| Hafta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Dersin Teorik Konu Başlıkları                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                          |                   |                                                                                                | Dersin Uygulama Konu Başlıkları                  |                    |                        |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Akılcı ilaç kullanımının tanımı                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                          |                   |                                                                                                |                                                  |                    |                        |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Akılcı ilaç kullanımında sağlık çalışanlarının görevleri                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                          |                   |                                                                                                |                                                  |                    |                        |
| 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Farmakovijilans tanımı ve uygulamaları                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                          |                   |                                                                                                |                                                  |                    |                        |
| 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Reçete ve elektronik reçete                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                          |                   |                                                                                                |                                                  |                    |                        |
| 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Gebe ve emzirenlerde akılcı ilaç kullanımı                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                          |                   |                                                                                                |                                                  |                    |                        |
| 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Çocuklarda akılcı ilaç kullanımı                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                          |                   |                                                                                                |                                                  |                    |                        |
| 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Yaşlılarda akılcı ilaç kullanımı                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                          |                   |                                                                                                |                                                  |                    |                        |
| 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Ara Sınav(Vize)                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                          |                   |                                                                                                | Ara Sınav (Vize)                                 |                    |                        |
| 9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Kronik hastalığı olanlarda akılcı ilaç kullanımı                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                          |                   |                                                                                                |                                                  |                    |                        |
| 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Vitaminler, mineraller ve besin takviyelerinin akılcı kullanımı                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                          |                   |                                                                                                |                                                  |                    |                        |
| 11                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Akılcı antibiyotik kullanımı I                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                          |                   |                                                                                                |                                                  |                    |                        |
| 12                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Akılcı antibiyotik kullanımı II                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                          |                   |                                                                                                |                                                  |                    |                        |
| 13                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | İlaç hataları ve uygulama hataları I                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                          |                   |                                                                                                |                                                  |                    |                        |
| 14                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | İlaç hataları ve uygulama hataları                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                          |                   |                                                                                                |                                                  |                    |                        |
| 15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | İlaç yan etkileri ve komplikasyonları                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                          |                   |                                                                                                |                                                  |                    |                        |
| 16                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Genel Sınav                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                          |                   |                                                                                                | Genel Sınav (Final)                              |                    |                        |
| PROGRAM YETERLİLİKLERİ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                          |                   |                                                                                                |                                                  |                    |                        |
| No                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                          |                   |                                                                                                |                                                  |                    |                        |
| PC1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Temel, klinik tıp bilimleri ve Tıbbi Görüntüleme Teknikleri hakkında yeterli birikim sahibi olmak ve Tıbbi Görüntüleme Teknikleri alanında teorik ve pratik bilgiyi kullanma yeteneğini sağlar                       |                                                                                                                                                          |                   |                                                                                                |                                                  |                    |                        |
| PC2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Uygun yöntem ile teknikleri seçerek ve uygulayarak, Tıbbi Görüntüleme Teknikleri işlemlerinde problemleri tanıma, karşılaşılabilecek problemleri tanımlama, çözme ve uygun çekim tekniğini kazanma yeteneğini sağlar |                                                                                                                                                          |                   |                                                                                                |                                                  |                    |                        |

|                |                                                                                                                                                                                                               |                                                                     |     |         |      |        |      |          |      |              |       |       |       |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-----|---------|------|--------|------|----------|------|--------------|-------|-------|-------|
| PÇ3            | Kontrast maddelerin farmakolojik yapılarını, yan etkilerini, risk faktörlerini, çeşitlerini, hazırlanışını öğrenmek ve uygun hastalarda hangi kontrast maddenin kullanılacağına karar verme yeteneğini sağlar |                                                                     |     |         |      |        |      |          |      |              |       |       |       |
| PÇ4            | Temel, klinik ve radyolojik anatomi bilgisini edinmek ve hastalar üzerinde uygulama yeteneğini sağlar                                                                                                         |                                                                     |     |         |      |        |      |          |      |              |       |       |       |
| PÇ5            | Karanlık oda tekniğini, banyo solüsyonlarını, röntgen filmlerini, X ışını film etkileşimini, film oluşum aşamalarını öğrenmesini sağlar                                                                       |                                                                     |     |         |      |        |      |          |      |              |       |       |       |
| PÇ6            | Bilgilere erişme ve bu amaca göre gerekli kaynak araştırması yapmak, bilgi kaynaklarının kullanılması yeteneğini sağlar                                                                                       |                                                                     |     |         |      |        |      |          |      |              |       |       |       |
| PÇ7            | Kendine güvenerek sorumluluk almak tekil veya disiplin gereken çoğul karmaşık olaylarda etkin çalışabilme yeteneğini sağlar                                                                                   |                                                                     |     |         |      |        |      |          |      |              |       |       |       |
| PÇ8            | Türkçe ve İngilizceyle yeterli şekilde kendini ifade etme yeteneğine sahip olmak, belirli konularda iletişim ve topluluk önünde fikirlerini belirtmek için özgüven ve mesleki yeterlilik yeteneğini sağlar    |                                                                     |     |         |      |        |      |          |      |              |       |       |       |
| PÇ9            | Hayat boyu yeni şeyler öğrenme gerekliliği bilinci, teknoloji ve kendini yenileme yeteneği ile olur                                                                                                           |                                                                     |     |         |      |        |      |          |      |              |       |       |       |
| PÇ10           | Profesyonellik ve etik kuralların bilincine sahip olmak ayrıca hastalara ve hasta yakınlarına saygı oluşturacak sonuçlara ulaşmak ve görüntüleme tekniklerinin taniya katkısının farkına varmak               |                                                                     |     |         |      |        |      |          |      |              |       |       |       |
| PÇ11           | İşyeri veya kurum uygulaması konusundaki farkındalık birey odaklı ve tıbbi görüntüleme tekniklerine duyarlı çözüm üretme yeteneğini sağlar                                                                    |                                                                     |     |         |      |        |      |          |      |              |       |       |       |
| PÇ12           | Röntgen cihazlarının, bölümlerinin, X ışını oluşum mekanizmalarının ve röntgen tüpünün detaylı iç yapısının öğrenilmesini sağlar                                                                              |                                                                     |     |         |      |        |      |          |      |              |       |       |       |
| No             | DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI                                                                                                                                                                                      | DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARININ PROGRAM YETERLİLİKLERİNE KATKI DERECEŚİ |     |         |      |        |      |          |      |              |       |       |       |
|                |                                                                                                                                                                                                               | PÇ1                                                                 | PÇ2 | PÇ3     | PÇ 4 | PÇ 5   | PÇ 6 | PÇ 7     | PÇ 8 | PÇ 9         | PÇ 10 | PÇ 11 | PÇ 12 |
| 1              | İlaç ve ilaç olmayan ürün farkının kavranması                                                                                                                                                                 |                                                                     |     |         |      |        |      |          |      |              |       |       |       |
| 2              | Doğru ilaç kullanımı konusunda bilinçlenme                                                                                                                                                                    |                                                                     |     |         |      |        |      |          |      |              |       |       |       |
| 3              | İlaç etkileri hakkında bilgi sahibi olma                                                                                                                                                                      |                                                                     |     |         |      |        |      |          |      |              |       |       |       |
| KATKI DERECEŚİ |                                                                                                                                                                                                               | 1 Çok Düşük                                                         |     | 2 Düşük |      | 3 Orta |      | 4 Yüksek |      | 5 Çok yüksek |       |       |       |

| DERS İZLENESİ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                | Dersin Kodu: SHM2108                                       |                                 |                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|---------------------------------|------------------------|
| Diploma Programının Adı: Tıbbi Görüntüleme Teknikleri                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                | Dersin Adı: Kan Bankacılığı ve Transfüzyonu (Alan Seçmeli) |                                 |                        |
| Yarıyıl                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Teorik Saati                                                             | Uygulama Saati                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Laboratuvar Saati | Kredisi                                                                                        | AKTS                                                       | Öğretim Dili                    | Türü (Zorunlu/Seçmeli) |
| 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2                                                                        | 0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 0                 | 2                                                                                              | 4                                                          | Türkçe                          | Seçmeli                |
| Derse kabul koşulları (Ön Koşul, Bağlantı Koşul)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                          | Bulunmuyor                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                   |                                                                                                |                                                            |                                 |                        |
| Derse Devam Zorunluluğu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                          | Teorik<br>% 70                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                   | Uygulama<br>% 0                                                                                |                                                            | Laboratuvar<br>% 0              |                        |
| Dersin Öğretim Yöntemi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                          | Anlatım, Tartışma, Soru-Yanıt, Örnek Olay İncelemesi ve Sunma                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                   |                                                                                                |                                                            |                                 |                        |
| Kaynaklar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                          | Ulusal Kan ve kan Ürünleri Rehberi. Ankara 2011<br>Fizyoloji Ders Kitabı. Guyton ve Hall 2021                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                   |                                                                                                |                                                            |                                 |                        |
| Ders Materyali (Yardımcı ekipman, maket vb)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                          | ---                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |                                                                                                |                                                            |                                 |                        |
| Dersin Amacı                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                          | Güvenli kana ulaşımdaki strateji, iyi örgütlenmiş, daimi ve düzenli iş birliği ve iletişimin sağlandığı ulusal kan hizmet birimlerinin oluşturulması, tüm alanlarda kalite sisteminin kurulması, güvenli kan bağışçılarının kazanılması ve toplanan kanın uygun, güvenilir ve etkin yöntemlerle standart işletim prosedürlerine uygun olarak işlenmesi ve test edilmesi ve gerekli tüm işlem ve iş gücü niteliklerinin kazandırılması.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                   |                                                                                                |                                                            |                                 |                        |
| Dersin İçeriği                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                          | Kan ve kan ürünleriyle ilgili ulusal mevzuat ve kanunlar, yönetmelikler, Kan hizmet birimleri ile ilgili tanımlamalar, Kan merkezi ile ilgili fiziki yapılar ve bölümlerin tanımlamaları, Donanım cihaz araç ve gereçlerin tanımları ve kullanım amaçları, görevli personellerin tanımı görev yetki ve sorumlulukları, Kalite yönetim sistemi ve süreçleri, Donanım kontrolü, veri işleme sistemi, Kayıtların tutulması Donör seçimleri, donörlerin izlem ve anamnezlerinin yapılması,aferez bağıışı, kan alma işlemleri, bağışçı reaksiyonları, Kan ve bileşenlerinin tanımları, kan ürünlerinin çeşitli hasta profillerinde transfüzyonu ve oluşabilecek yan etkileri, otolog transfüzyon ile doğum öncesi yeni doğan ve süt çocuklarında kullanımı, alınan ürünlere uygulanacak Teknik işlemler immünohematolojik testler. transfüzyon uygulamaları ve hemovijilans hakkında tanım ve uygulama. |                   |                                                                                                |                                                            |                                 |                        |
| DERSİN DEĞERLENDİRME SİSTEMİ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   | Sayı                                                                                           |                                                            | Katkı Payı (%)                  |                        |
| Ödevler                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                |                                                            |                                 |                        |
| Sunum                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                |                                                            |                                 |                        |
| Ara sınavlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   | 1                                                                                              |                                                            | 40                              |                        |
| Proje                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                |                                                            |                                 |                        |
| Klinik Uygulama                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                |                                                            |                                 |                        |
| Laboratuvar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                |                                                            |                                 |                        |
| Arazi Çalışması                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                |                                                            |                                 |                        |
| Diğer Uygulamalar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                |                                                            |                                 |                        |
| Kısa Sınavlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                |                                                            |                                 |                        |
| Dönem Ödevi / Projesi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                |                                                            |                                 |                        |
| Port folyo Çalışmaları                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                |                                                            |                                 |                        |
| Raporlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                |                                                            |                                 |                        |
| Öğrenme Günlükleri                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                |                                                            |                                 |                        |
| Bitirme Tezi/Projesi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                |                                                            |                                 |                        |
| Seminer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                |                                                            |                                 |                        |
| Yarıyıl Sonu Sınavı                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   | 1                                                                                              |                                                            | 60                              |                        |
| Diğer (sözlü vb.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                |                                                            |                                 |                        |
| Toplam:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   | 2                                                                                              |                                                            | 100                             |                        |
| Yarıyıl İçi Çalışmaların Başarı Notuna Katkısı:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                |                                                            | 40                              |                        |
| Yarıyıl Sonu Sınavının Başarı Notuna Katkısı:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                |                                                            | 60                              |                        |
| Derslerin sürekli iyileştirilmesi bağlamında (anket, mülakat, vb.) ön görülen ölçme ve değerlendirme araçları nelerdir ve hangi amaca yönelik uygulanmaktadır? Tanımlayınız (hedef ve amaç belirleme/ders içeriği/öğrenim ihtiyaçları/öğrenim ortamının düzenlenmesi/konuların sıralanışı ve bağlantısı/ materyal ve yöntemler/ölçme planlamasının değerlendirilmesi) |                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   | Öğrenci ders ve öğretim üyesi anket değerlendirme sonuçlarına göre iyileştirme düzenlenebilir. |                                                            |                                 |                        |
| AKTS - İŞ YÜKÜ TABLOSU                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                |                                                            |                                 |                        |
| DERSİN DEĞERLENDİRME SİSTEMİ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                          | Sayı                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                   | Süre (Saat)                                                                                    |                                                            | Kredi İş Yükü                   |                        |
| Ders Süresi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                          | 14                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   | 2                                                                                              |                                                            | 28                              |                        |
| Sınıf Dışı Çalışma Süresi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                          | 14                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   | 4                                                                                              |                                                            | 56                              |                        |
| Ödevler                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                          | 14                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   | 2                                                                                              |                                                            | 28                              |                        |
| Sunum                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                |                                                            |                                 |                        |
| Ara sınavlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                          | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                   | 1                                                                                              |                                                            | 1                               |                        |
| Proje                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                |                                                            |                                 |                        |
| Klinik Uygulama                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                |                                                            |                                 |                        |
| Laboratuvar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                |                                                            |                                 |                        |
| Arazi Çalışması                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                |                                                            |                                 |                        |
| Diğer Uygulamalar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                |                                                            |                                 |                        |
| Yarıyıl Sonu Sınavı                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                          | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                   | 1                                                                                              |                                                            | 1                               |                        |
| Kısa Sınavlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                |                                                            |                                 |                        |
| Dönem Ödevi/Projesi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                |                                                            |                                 |                        |
| Port folyo Çalışmaları                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                |                                                            |                                 |                        |
| Raporlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                |                                                            |                                 |                        |
| Öğrenme Günlükleri                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                |                                                            |                                 |                        |
| Bitirme Tezi/Projesi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                |                                                            |                                 |                        |
| Seminer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                |                                                            |                                 |                        |
| Diğer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                |                                                            |                                 |                        |
| Kredi İş Yükü                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                |                                                            | 114                             |                        |
| Kredi İş Yükü / 30                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                |                                                            | 3,8                             |                        |
| Dersin AKTS Kredisi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                |                                                            | 4                               |                        |
| DERS KATEGORİSİ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                |                                                            |                                 |                        |
| HAFTALIK KONU BAŞLIKLARI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                |                                                            |                                 |                        |
| Hafta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Dersin Teorik Konu Başlıkları                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                |                                                            | Dersin Uygulama Konu Başlıkları |                        |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Kan ve kan ürünleriyle ilgili ulusal mevzuat ve yönergeler               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                |                                                            |                                 |                        |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Kan hizmetleri birimlerinin tanımları                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                |                                                            |                                 |                        |
| 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Kan merkezi fiziki yapıları ve bölümleri                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                |                                                            |                                 |                        |
| 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Kan merkezi donanımı araç ve gereçlerin özellikleri ve kullanım alanları |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                |                                                            |                                 |                        |
| 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Görev yapan personelin tanımları görevleri yetki ve sorumlulukları       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                |                                                            |                                 |                        |
| 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Kan merkezlerinin denetimi ve kalite sistemi güvenceleri                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                |                                                            |                                 |                        |
| 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Veri işleme ve kayıt sistemlerinin tanımı önemi ve gerekliliği           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                |                                                            |                                 |                        |
| 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Ara Sınav (Vize)                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                |                                                            | Ara sınav (Vize)                |                        |
| 9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Kan bağışçısının seçimi ve anamnezi                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                |                                                            |                                 |                        |
| 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Bağış çeşitleri                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                |                                                            |                                 |                        |
| 11                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Bağışçı reaksiyonları                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                |                                                            |                                 |                        |
| 12                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Kan bileşenleri ve çeşitleri                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                |                                                            |                                 |                        |
| 13                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Kan ürünlerine uygulanan teknik işlemler                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                |                                                            |                                 |                        |
| 14                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | İmmünohematolojik testlerin uygulanması                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                |                                                            |                                 |                        |

|                        |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-----|---------|-----|--------|-----|----------|-----|--------------|------|------|------|
| 15                     | Transfüzyon uygulamaları                                                                                                                                                                                             |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| 16                     | Genel Sınav                                                                                                                                                                                                          | Genel Sınav (Final)                                                 |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| PROGRAM YETERLİLİKLERİ |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| No                     |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| PÇ1                    | Temel, klinik tıp bilimleri ve Tıbbi Görüntüleme Teknikleri hakkında yeterli birikim sahibi olmak ve Tıbbi Görüntüleme Teknikleri alanında teorik ve pratik bilgiyi kullanma yeteneğini sağlar                       |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| PÇ2                    | Uygun yöntem ile teknikleri seçerek ve uygulayarak, Tıbbi Görüntüleme Teknikleri işlemlerinde problemleri tanıma, karşılaşılabilecek problemleri tanımlama, çözme ve uygun çekim tekniğini kazanma yeteneğini sağlar |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| PÇ3                    | Kontrast maddelerin farmakolojik yapılarını, yan etkilerini, risk faktörlerini, çeşitlerini, hazırlanışını öğrenmek ve uygun hastalarda hangi kontrast maddenin kullanacağına karar verme yeteneğini sağlar          |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| PÇ4                    | Temel, klinik ve radyolojik anatomi bilgisini edinmek ve hastalar üzerinde uygulama yeteneğini sağlar                                                                                                                |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| PÇ5                    | Karanlık oda tekniğini, banyo solüsyonlarını, röntgen filmlerini, X ışını film etkileşimini, film oluşum aşamalarını öğrenmesini sağlar                                                                              |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| PÇ6                    | Bilgilere erişme ve bu amaca göre gerekli kaynak araştırması yapmak, bilgi kaynaklarının kullanılması yeteneğini sağlar                                                                                              |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| PÇ7                    | Kendine güvenerek sorumluluk almak tekil veya disiplin gereken çoğul karmaşık olaylarda etkin çalışabilme yeteneğini sağlar                                                                                          |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| PÇ8                    | Türkçe ve İngilizceyle yeterli şekilde kendini ifade etme yeteneğine sahip olmak, belirli konularda iletişim ve topluluk önünde fikirlerini belirtmek için özgüven ve mesleki yeterlilik yeteneğini sağlar           |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| PÇ9                    | Hayat boyu yeni şeyler öğrenme gerekliliği bilinci, teknoloji ve kendini yenileme yeteneği ile olur                                                                                                                  |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| PÇ10                   | Profesyonellik ve etik kuralların bilincine sahip olmak ayrıca hastalara ve hasta yakınlarına saygı oluşturacak sonuçlara ulaşmak ve görüntüleme tekniklerinin tanıya katkısının farkına varmak                      |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| PÇ11                   | İşyeri veya kurum uygulaması konusundaki farkındalık birey odaklı ve tıbbi görüntüleme tekniklerine duyarlı çözüm üretme yeteneğini sağlar                                                                           |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| PÇ12                   | Röntgen cihazlarının, bölümlerinin, X ışını oluşum mekanizmalarının ve röntgen tüpünün detaylı iç yapısının öğrenilmesini sağlar                                                                                     |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| No                     | DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI                                                                                                                                                                                             | DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARININ PROGRAM YETERLİLİKLERİNE KATKI DERECEŚİ |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
|                        |                                                                                                                                                                                                                      | PÇ1                                                                 | PÇ2 | PÇ3     | PÇ4 | PÇ5    | PÇ6 | PÇ7      | PÇ8 | PÇ9          | PÇ10 | PÇ11 | PÇ12 |
| 1                      | Güvenli kana ulaşımdaki strateji ve kralları öğrenir.                                                                                                                                                                |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| 2                      | İyi örgütlenmiş, daimi ve düzenli iş birliği ve iletişimin sağlandığı ulusal kan hizmet birimlerinin nasıl oluşturulması gerektiğini öğrenir.                                                                        |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| 3                      | Tüm alanlarda kalite sisteminin kurulmasının önemini anlar.                                                                                                                                                          |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| 4                      | Güvenli kan bağışçıların kazanılması ve toplanan kanın uygun, güvenilir ve etkin yöntemlerle standart işletim prosedürlerine uygun olarak işlenmesi ve test edilmesi aşamalarını öğrenir.                            |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| 5                      | Kan merkezlerinde etkin ve yetkili personel olmak için gerekli tüm işlem ve iş gücü niteliklerini kazanmayı öğrenir.                                                                                                 |                                                                     |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| KATKI DERECEŚİ         |                                                                                                                                                                                                                      | 1 Çok Düşük                                                         |     | 2 Düşük |     | 3 Orta |     | 4 Yüksek |     | 5 Çok yüksek |      |      |      |