|  |  |
| --- | --- |
| **Dersin Adı-Kodu: TIP505 Radyoloji** | **Programın Adı: Tıp Fakültesi** |
| **Yıl** | **Eğitim ve Öğretim Yöntemleri** | **Krediler** |
| **Teori****(Saat)** | **Uygulama****(Saat)** | **Toplam****(Saat)** | **Kredi** | **AKTS** |
|  | 24 | 30 | 54 | 54 | 4 |
| **Ders dili** | Türkçe |
| **Zorunlu/ Seçmeli** | Zorunlu |
| **Ön şartlar** | Tıp Fakültesi Sınıf 5 (Beş) Öğrencisi Olmak |
| **Dersin amacı** | Bu staj süresinde 5.sınıf öğrencilerinin; tanısal görüntüleme sürecinin nasıl gerçekleştirildiğini ve radyolojik görüntüleme tekniklerinin özelliklerini öğrenmeleri, radyolojik tetkik tercihinde algoritmik yaklaşımı öğrenmeleri, radyasyon bilincine sahip olmaları hedeflenmektedir. |
| **Ders içeriği** | 1. Görüntüleme yöntemlerinin temel özelliklerini belirtebilmeleri,2. Radyolojik cihazların temel teknik özelliklerini, avantaj, dezavantaj ve yan etkilerini sayabilmeleri,3. Radyasyon içeren tetkikler konusunda bilgi sahibi olmaları,4. Radyolojik terminoloji ve kontrast madde tercihine hakim olmaları,5. Radyolojik tetkiğin hangi sisteme ait olduğunu ayırt edebilmeleri,6. Normal radyolojik anatomiye genel hatlarıyla hakim olmaları,7. Temel hastalık gruplarına özel tanısal radyolojik algoritmaları sayabilmeleri,8. Temel hastalık gruplarında izlenen radyolojik bulguları ayırt edebilmeleri9. Girişimsel radyolojide yapılan tanı ve tedaviye yönelik işlemler konusunda bilgi sahibi olmaları hedeflenmektedir. |
| **Hedefler** |

|  |
| --- |
| **TIP505.35.1 RADYOLOJİYE GİRİŞ** |
| Dr. Nevin Köremezli Keskin, Radyoloji Anabilim dalı, nevinkoremezli@karabuk.edu.tr**Dersin amacı:** Radyolojik terimleri, radyasyon fiziği temelleri ve radyasyondan korunma, kontrast ajanları öğrenmek**Dersin Hedefleri:** Bu dersin sonunda öğrenciler1) Genel radyoloji bilgisi kazanır ve radyolojik terminolojiye hakim olur. |
| 2) Radyolojik görüntüleme modalitelerinin temel özelliklerini, avantaj, dezavantaj ve yan etkilerini sayabilir. |
| 3) Radyasyon bilinci kazanır, radyasyonun biyolojik etkilerini açıklar ve radyasyondan korunma yöntemlerini bilir. |
| 4) Radyolojide kullanılan kontrast madde tercihlerini doğru yapabilir, yan etkilerini açıklayabilir ve tedavisini planlayabilir. |
| **TIP505.35.2 TORAKS RADYOLOJİSİ** |
| Dr. Nevin Köremezli Keskin, Radyoloji Anabilim dalı, nevinkoremezli@karabuk.edu.tr**Dersin amacı:** Toraks radyolojisi okuma ve patolojileri saptayabilmeyi öğrenmek**Dersin Hedefleri:** Bu dersin sonunda öğrenciler1) Toraks radyolojik anatomisine hakim olur. |
| 2) Direkt grafi ve bilgisayarlı tomografi incelemelerinde temel radyolojik bulguları ve elementer lezyonları tanıyabilir. |
| 3) Akciğer grafisini tekniğine uygun olarak okuyabilir. |
| 4) Akciğer grafisinde akciğer kitleleri, pnömoni, tüberküloz, amfizem ve fibrozis bulgularını tanıyabilir. |
| 5) Teleadyogramlarda kardiak patolojileri değerlendirebilir ve kardiyo-torasik indeksi doğru ölçebilir. |
| 6) Travma hastalarında akciğer grafilerinde pnömotoraks, pnömomediasten ve plevral sıvı bulgularını saptayabilir. |
| 7)BT ve MR incelemelerde temel akciğer lezyon bulguları hakkında yorum yapabilir. |
| **TIP505.35.3 MEME RADYOLOJİSİ** |
| Dr. Nevin Köremezli Keskin, Radyoloji Anabilim dalı, nevinkoremezli@karabuk.edu.tr**Dersin amacı:** Meme görüntüleme yöntemlerini ve mamografi değerlendirmeyi öğrenmek**Dersin Hedefleri:** Bu dersin sonunda öğrenciler1)Meme hastalıklarında kullanılan radyolojik yöntemleri sayabilir. |
| 2) Elde edilen görüntülerden meme hastalıklarına dair bulguların ön tanılarını koyarak hastayı uzman hekime yönlendirebilir. |
| 3) Mamografide elementer lezyonları tanıyabilir. |
| **TIP505.35.4 GASTROİNTESTİNAL SİSTEM RADYOLOJİSİ** |
| Dr. Nevin Köremezli Keskin, Radyoloji Anabilim dalı, nevinkoremezli@karabuk.edu.tr**Dersin amacı:** Gastrointestinal sistem radyolojisi okuma ve patolojileri saptayabilmeyi öğrenmek**Dersin Hedefleri:** Bu dersin sonunda öğrenciler1)Gastrointestinal sistemin radyolojik anatomisine hakim olur. |
| 2) Ayakta direkt batın grafisini tekniğine uygun olarak okuyabilir. |
| 3) Akut batın nedenleri hakkında direkt batın grafisinde yorum yapabilir, perforasyon bulgularını tanıyabilir. |
| 4) Direkt batın grafilerinde ileus bulgularını saptayabilir. |
| 5) Kontrastlı kolon grafilerinde patolojik bulguları tanıyabilir. |
| 6) Batın BT incelemede akut apandisit ve intraabdominal perforasyon bulgularını tanıyabilir. |
| 7) Travma hastalarında batın içi solid organ yaralanmalarını batın BT’de tanıyabilir. |
| 8) BT ve MR incelemelerde temel karaciğer lezyonları bulguları hakkında yorum yapabilir. |
| **TIP505.35.5 GENİTOÜRİNER SİSTEM RADYOLOJİSİ** |
| Dr. Nevin Köremezli Keskin, Radyoloji Anabilim dalı, nevinkoremezli@karabuk.edu.tr**Dersin amacı:** Genitoüriner sistem radyolojisi okuma ve patolojileri saptayabilmeyi öğrenmek**Dersin Hedefleri:** Bu dersin sonunda öğrenciler1) Genitoüriner sistemin radyolojik anatomisine hakim olur. |
| 2) Direkt üriner sistem grafisini tekniğine uygun olarak okuyabilir. |
| 3) İntravenöz Ürografi filmlerini yorumlayabilir. |
| 4) Kadınlarda akut pelvik ağrı tanı algoritmasında kullanılacak radyolojik yöntemleri sayabilir. |
| 5) BT ve MR incelemelerde temel böbrek lezyonları bulguları hakkında yorum yapabilir. |
| 6) Testis torisyonlarının radyolojik bulgularını fark ederek acil müdahale için hastayı yönlendirebilir. |
| 7) Genito-üriner sistem hastalıkların radyolojik bulgu ve ayırıcı tanılarını açıklayabilir. |
| **TIP505.35.6 KAS-İSKELET SİSTEMİ RADYOLOJİSİ** |
| Dr. Nevin Köremezli Keskin, Radyoloji Anabilim dalı, nevinkoremezli@karabuk.edu.tr**Dersin amacı:** Kas-iskelet sistemi radyolojisi okuma ve patolojileri saptayabilmeyi öğrenmek**Dersin Hedefleri:** Bu dersin sonunda öğrenciler1)Kas-iskelet sistemi radyolojik anatomisine hakim olur. |
| 2) Kas-iskelet sistemi direkt grafilerini tekniğine uygun olarak okuyabilir. |
| 3) Kemik elementer lezyonlarının direkt grafi bulgularını tanıyabilir. |
| 4) Travma hastalarında kemik kırıkları hakkında direkt grafilerde yorum yapabilir. |
| 5) BT ve MR incelemelerde temel kemik lezyonları bulguları hakkında yorum yapabilir. |
| 6) Kas iskelet sistemine hastalıkların radyolojik bulgu ve ayırıcı tanılarını açıklayabilir. |
| **TIP505.35.7 NÖRORADYOLOJİ** |
| Dr. Nevin Köremezli Keskin, Radyoloji Anabilim dalı, nevinkoremezli@karabuk.edu.tr**Dersin amacı:** Nöroradyoloji tetkiklerini okuma ve patolojileri saptayabilmeyi öğrenmek**Dersin Hedefleri:** Bu dersin sonunda öğrenciler1)Nörolojik hastalıklarda kullanılan radyolojik tanısal yöntemleri sayabilir. |
| 2) Elde edilen görüntülerden intrakraniyal anevrizma, kafa içi yer kaplayan lezyon ve kafa travmalarına ait bulguların ön tanılarını koyarak hastayı uzman hekime yönlendirebilir. |
| 3) Akut inme tanı algoritmasını söyleyebilir ve MR incelemede akut inme bulgularını tanıyabilir. |
| 4) Kontrastsız BT incelemede intrakranyal kanama bulgularını tanıyabilir. |
| 5) BT ve MR incelemelerde temel intrakranyal kitlelerin bulguları hakkında yorum yapabilir. |
| **TIP505.35.8 BAŞ-BOYUN RADYOLOJİSİ** |
| Dr. Nevin Köremezli Keskin, Radyoloji Anabilim dalı, nevinkoremezli@karabuk.edu.tr**Dersin amacı:** Baş-boyun radyolojisi tetkiklerini okuma ve patolojileri saptayabilmeyi öğrenmek**Dersin Hedefleri:** Bu dersin sonunda öğrenciler1)Baş-boyun bölgesi radyolojik anatomisine hakim olur. |
| 2)Baş-boyun hastalıklarına dair radyolojik bulguları açıklayabilir. Ayırıcı tanı yapabilir. |
| **TIP505.35.9 PEDİATRİK RADYOLOJİ** |
| Dr. Nevin Köremezli Keskin, Radyoloji Anabilim dalı, nevinkoremezli@karabuk.edu.tr**Dersin amacı:** Pediatrik olgularda sık görülen patolojilerin radyolojisini saptayabilmeyi öğrenmek**Dersin Hedefleri:** Bu dersin sonunda öğrenciler1)Çocuklarda sık görülen hastalıkların radyolojik bulgularına ve ayırıcı tanılarına hakim olur. |
| **TIP505.35.10 GİRİŞİMSEL RADYOLOJİ** |
| Dr. Nevin Köremezli Keskin, Radyoloji Anabilim dalı, nevinkoremezli@karabuk.edu.tr**Dersin amacı:** Girişimsel radyoloji hakkında genel bilgileri öğrenmek**Dersin Hedefleri:** Bu dersin sonunda öğrenciler1)Temel girişimsel radyolojik işlemler hakkında bilgi sahibi olur. |
| 2)Girişimsel radyolojik işlemlerin hangi durumlarda kullanılacağını açıklayabilir. |
| Girişimsel radyolojide kullanılan malzemeleri tanıyabilir. |

 |
| **Kaynak kitap** | 1. Klinik Radyoloji, Prof. Dr. Ercan Tuncel. 2011, Nobel Tıp Kitabevleri.Handbook of Neurosurgery, Greenberg (Ed.), 9th Edition 2019, Thieme.
 |
| **Değerlendime ölçütleri** | Çoktan seçmeli sorular (teorik sınav) |
| **Hafta** | 2 Haftalık Ders Programı EK-1’ de sunulmuştur |
| **Dersin Adı-Kodu:TIP505 Radyoloji** |
| **Etkinlik** | **Süresi** |  | **Toplam İş Yükü** |
| Dersin sınıf için öğrenim süreci | 16 | 2 | 32 |
| Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi | 16 | 2 | 32 |
| Ara Sınavlar (Hekimlik becerileri vb.) | 0 | 2 | 0 |
| Kısa Sınavlar (Vizit vb.) | 0 | 2 | 0 |
| Laboratuvar çalışması | 20 | 1 | 20 |
| Pratik sınav | 10 | 1 | 10 |
| Teorik sınav | 12 | 1 | 12 |
| **Toplam İş Yükü:** | 106 |
| **Toplam İş Yükü / 30(s):** | 3,53 |
| **AKTS Kredisi:** | 4 |
| **No** | **Program Yeterlilikleri (Öğrenme Çıktıları)**  | **Etki (1-5)** |
| **1** | Mezuniyet öncesi ve sonrası tıp eğitimi ile sürekli mesleki gelişim alanlarında bilgileri uzmanlık düzeyinde geliştirebilme |  |
| **2** | Öğrenme ve öğretme ile ilgili kuram ve yaklaşımlar ve bunların dayandığı eğitim felsefeleri konusunda derinlemesine bilgi sahibi olabilme |  |
| **3** | Tıp ve sağlık bilimleri alanına özel öğretim yöntemlerini uygulayabilme ve tıp ve sağlık bilimleri ile ilgili alanlarda eğitim programı geliştirebilme |  |
| **4** | Tıp ve sağlık bilimleri ile ilgili alanlarda öğrencilere yönelik ölçme ve değerlendirme çalışmalarını yapabilme |  |
| **5** | Tıp ve sağlık bilimleri ile ilgili alanlarda programın değerlendirilmesine yönelik çalışmalar yapabilme |  |
| **6** | Tıp ve sağlık bilimleri ile ilgili alanlarda uzmanlık düzeyindeki bilgilerini kullanarak araştırma yapabilme |  |
| **7** | Tıp ve sağlık bilimleri ile ilgili alanlarda güncel eğitim ve iletişim teknolojilerini kullanabilme |  |
| **8** | Üst düzey düşünsel süreçleri kullanarak tıp eğitimi alanında bilimsel düşünce ve yöntem geliştirebilme |  |
| **9** | Tıp eğitimcisi olarak görev ve sorumluluklarını mesleksel değerler ve etik ilkeler doğrultusunda yerine getirebilme |  |
| **10** | Tıp ve sağlık bilimleri ile ilgili alanlarda öğretimin her düzeyinde toplumsal bakışı, meslekler arası işbirliğini önceleyerek bu alanların gereksinim duyduğu alanlarda danışmanlık yapabilme |  |
| **11** | Kişisel ve mesleksel gelişimi için yetkinliklerini, kanıta dayalı tıp çerçevesinde ve yaşam boyu öğrenme ilkelerine dayalı olarak güncel tutabilme |  |
| **12** | Yaşam boyu öğrenme ve vatandaşlık bilincine, dil ve iletişim becerisine, tarih bilgisine sahip olur |  |