



2019-2020 Eğitim Yılı

Dönem V

Radyoloji Stajı Eğitim Programı

Eğitim Başkoordinatörü:	Prof. Dr. Mesut Abdulkerim ÜNSAL
Dönem Koordinatörü:	Doç. Dr. Eyüp Burak SANCAK
Koordinatör Yardımcısı:	Dr. Öğr. Üyesi Ümit Ali MALÇOK
Staj Eğitim Sorumlusu:	Dr. Öğr. Üyesi Dr. Şenay Bengin ERTEM Dr. Öğr. Üyesi Mustafa REŞORLU

Genel Bilgiler:

Stajsüresi:	2 hafta
AKTS kredisi:	3 kredi

Staj öğretim üyeleri:

Prof. Dr. İbrahim ÖZTOPRAK
Doç. Dr. Ozan KARATAĞ
Doç. Dr. Bilge ÖZTOPRAK
Dr. Öğr. Üyesi Mustafa REŞORLU
Dr. Öğr. Üyesi Nilüfer AYLANÇ
Dr. Öğr. Üyesi Şenay Bengin ERTEM
Dr. Öğr. Üyesi Şule ÖZER



GENEL BİLGİLER

Staj süresi, her staj grubu için 2 haftadır. Stajın teorik eğitimi Araştırma ve Uygulama Hastanesi derslikleri ve Radyoloji Kliniği'nde, uygulama eğitimi ise ilgili modalite birimlerinde verilecektir.

Uygulama saatlerinde öğrenciler, tüm radyolojik tetkiklerin

çekimleri ve yorumlanmaları konusunda olgu bazlı eğitim alacaklardır. Staj süresince teorik ve uygulama derslerinde imzalı yoklama alınacak olup ÇOMÜ Tıp Fakültesi Eğitim-Öğretim yönergesi devam kuralları geçerli olacaktır.

STAJIN AMACI

Radyoloji stajında öğrencilerin hekimlik pratiğinde sadece net faydası olan ve uygun algoritmaya göre seçilmiş radyolojik incelemeyi seçmeyi sağlamayı amaçlamaktadır. Ayrıca stajyerlerin normal radyolojik anatomi ile patolojik bulgu ayırımını yapabilmesi, sık görülen enfeksiyon, tümör, travma ve acil patolojilerin radyolojik bulgularını tanıması, girişimsel radyolojik işlem endikasyonları ile ilgili bilgi sahibi olması sağlanarak, hekimlik pratiğine katkı sağlanması amaçlanmaktadır.

STAJIN ÖĞRENİM HEDEFLERİ

- Radyolojik anatomiye tanıyacak,
- Radyolojik tetkiklerin endikasyonlarını bilecek,
- Radyolojik kontrast maddelerin kullanım alanları, yan etkileri, limitasyonlarını ve kontrendikasyonlarını bilecek,
- Radyolojik cihazların hangi prensip ile çalıştığını bilecek ve özellikle X-ışınının etkileri ve olası zararları hakkında detaylı bilgi sahibi olacak,
- Kesitsel anatomi hakkında temel bilgilere sahip olacak,
- Temel radyolojik incelemeleri yorumlayabilecek.



ÖLÇME DEĞERLENDİRME

Öğrencilere stajın son gününde değerlendirme sınavı uygulanır. Bu değerlendirme sınavı yapılandırılmış pratik ve teorik olmak üzere iki aşamadan oluşur. Teorik ve pratik sınav saatleri ve sınav yapılacak yer, en geç sınavdan bir gün önce öğrencilere bildirilir. Teorik sınav çoktan seçmeli, yazılı ya da boşluk doldurma tarzında sorulardan oluşur. Yazılı sınavdan 100 üzerinden 60 puan ve üzeri alan öğrenciler pratik sınavına girme hakkı kazanırlar. 60 puandan az alan öğrenciler ise pratik sınavına giremezler ve staj sonu sınavından başarısız sayılırlar. Yapılandırılmış pratik sınavda birbiri ile bağlantılı veya bağımsız patolojilerin direkt grafi, mammografi, ultrasonografi, BT, MR, anjiyografi görüntülerinden oluşan sorular yer alacaktır. Bu sınavda öğrencinin olguya dayalı radyolojik tetkikleri yorumlama yeteneği ölçülür. Öğrencinin pratik sınavdan başarılı sayılabilmesi için en az 50 puan alması gereklidir. Staj karnesindeki zorunlu işlemlerden 50 tam puan alması gerekmektedir. Staj bitirme notunun hesaplanmasında, teorik sınav notunun %50'si, pratik sınav notunun %40'ı staj karnesi puanının %10'u toplanır. Öğrencinin stajdan başarılı sayılması için staj sonu notunun 100 üzerinden en az 60 olması zorunludur.



RADYOLOJİ ANABİLİM DALI STAJYER KARNESİ

Sayın stajyer.

Staj programımız sonunda aşağıda tanımlı beceri ve tutumları kazanmış olmanızı bekliyoruz. Staj süresi boyunca tanımlı faaliyetleri öğretim üyeleri veya asistanları gözetiminde gerçekleştirdiğinizi belgelemek zorundasınız. Aşağıda tanımlı zorunlu işlemlerden 50 puan ek işlemlerden 50 olmak üzere 100 puan üzerinden değerlendirme yapılacaktır. Bu karnede tanımlı uygulamaları tam olarak gerçekleştirdiğinizde staj sonu başarı derecenize katkı sağlamış olacaksınız. Radyoloji Anabilim Dalı

	ZORUNLU İŞLEMLER	PUAN	TARİH	ONAY
1	Direk grafi tetkik çekimlerine izleyici olarak katılmak (En az 10 Tetkik)	10		
2	Ultrasonografi tetkik çekimlerine izleyici olarak katılmak (En az 5 Tetkik)	10		
3	Renkli Doppler US tetkik çekimlerine izleyici olarak katılmak (En az 5 Tetkik)	10		
4	Bilgisayarlı Tomografi tetkik çekimlerine izleyici olarak katılmak (En az 5 Tetkik)	10		
5	Manyetik Rezonans tetkik çekimlerine izleyici olarak katılmak (En az 3 Tetkik)	10		
	Toplam Puan	50		

	EK İŞLEMLER	PUAN	TARİH	ONAY
1	Vasküler girişimsel işlemlere izleyici olarak katılmak (En az 1 Tetkik)	15		
2	Non-vasküler girişimsel işlemlere izleyici olarak katılmak (En az 1 Tetkik)	15		
3	Kontrastlı tetkik çekimlerine izleyici olarak katılmak (İVP, Baryumlu tetikler vb). En az 2 Tetkik)	10		
4	Mamografi tetkik çekimlerine izleyici olarak katılmak (En az 1 Tetkik)	10		
	Toplam Puan	50		



Teorik Derslerin Öğrenim Hedefleri

RDY	Radyolojiye giriş, radyoloji fiziği ve radyasyondan korunma Dr. İ. Öztoprak
	Radyoloji cihazlarının temel fizik prensiplerini bilecek Radyasyonun zararlarını ve radyasyondan korunma prensiplerini bilecek Kendisi, hasta ve personel için radyasyondan korunma yöntemlerini uygulayacak
RDY	Kontrast maddeler ve lezyonların kontrastlanma özellikleri Dr. İ. Öztoprak
	Radyolojik incelemelerde kullanılan kontrast maddelerin temel biyokimyasal yapılarını bilecek Hangi radyolojik tetkikte hangi kontrast maddenin kullanılması gerektiğini bilecek Kontrast maddelerin hasta üzerindeki istenen ve istenmeyen etkilerini sayabilecek Kontrast maddeye bağlı gelişebilecek tüm reaksiyonlarda klinik bulgu ve semptomları tanıyabilecek Kontrast madde reaksiyonlarında uygulanması gereken tedavi yöntemlerini bilecek Lezyonların kontrastlanma özelliklerini bilecek
RDY	İnmede radyolojik görüntüleme Dr. İ. Öztoprak
	İnmenin tanımını bilecek ve patofizyolojisini anlatabilecek İskemik ve hemorajik inmenin BT ve MR bulgularını tanıyabilecek İnmede radyolojik görüntülemede uygulanması gereken algoritmayı bilecek BT ve MR görüntülerinde arteriyel sulama sahalarını tanıyabilecek Erken dönem iskemik inmede difüzyon ve perfüzyon MR uygulamaları konusunda tartışabilecek Serebral venöz anatomiye bilecek Serebral venöz infarktın BT ve MR bulgularını tanıyabilecek Non-travmatik serebral hemorajilerin etyolojisini sayabilecek ve BT-MR bulgularını tanıyabilecek
RDY	SSS tümör ve inflamatuvar patolojileri Dr. İ. Öztoprak
	İntrakranial tümörlerin WHO sınıflamasını ana hatlarıyla sayabilecek İntrakranial tümörlerin tanısında kullanılan radyolojik modalitelerin neler olduğunu bilecek İntrakranial tümörlerin radyolojik görüntülenmesinin amaçlarını tartışabilecek Primer ve sekonder serebral tümörlerin BT ve MR görüntü özelliklerini tartışabilecek Multipl sklerozun MR bulgularını tanıyabilecek
RDY	Kranial travmada radyolojik görüntüleme Dr. O. Karatağ
	Primer ve sekonder posttravmatik kranial lezyonları sayabilecek Kranial fraktürlerin tiplerini sayabilecek ve direkt grafi-BT görüntülerinde fraktürleri tanıyabilecek Posttravmatik intrakranial kanamaların tiplerini sayabilecek ve BT-MR görüntülerinde bu kanamaları tanıyabilecek Sekonder posttravmatik lezyonları BT ve MR imajlarında tanıyabilecek Posttravmatik sekel lezyonları sayabilecek
RDY	Pediyatrik nöroradyoloji Dr. O. Karatağ
	Merkezi ve periferik sinir sisteminin embriyolojik gelişim sürecini ana hatlarıyla anlatabilecek Konjenital nörolojik hastalıkların sınıflamasını sayabilecek Korpus kallozumun gelişim sürecini anlatabilecek Sık görülen konjenital anomalilerin MR ve BT bulgularını tanıyabilecek Hidrosefalinin etyolojisini anlatabilecek ve BT-MR bulgularını tanıyabilecek
RDY	Baş- boyun radyolojisi Dr. O. Karatağ
	Baş-boyun bölgesi normal anatomisini bilecek Paranasal sinüs görüntüleme yöntemlerini ve temel patolojilerini bilecek Temporal kemik görüntüleme yöntemlerini ve temel patolojilerini bilecek Baş-boyun bölgesi kitle lezyonlarında radyolojik algoritmayı ve temel radyolojik bulguları bilecek



Baş-boyun bölgesi infeksiyöz lezyonlarında radyolojik yaklaşım
bilecek

RDY	Akut batın ve abdomen radyolojisi	Dr. B. Öztoprak
------------	--	------------------------

Abdominal radyolojik anatomiye bilecek
Abdominal radyolojik görüntüleme yöntemlerini bilecek
Ayakta, yatarak, lateral batın grafilerinde normal ile belli başlı acil patolojiler
arasında ayırım yapabilecek
Akut batın nedenleri ve radyolojik görüntüleme
bulgularını sayabilecek
Acil abdominal patolojilere radyolojik
yaklaşımı bilecek

RDY	Kadın genital sistem radyolojisi	Dr. B. Öztoprak
------------	---	------------------------

Kadın genital sistem radyolojik görüntüleme yöntemlerini sayabilecek
Uterin anomaliler, endometrit, myom, salpenjit, over
kitlelerinde radyolojik görüntülemenin yerini bilecek
HSG çekim prensiplerini ve belli başlı patolojilerin
görüntülerini ayırt edebilecek

RDY	Erkek genital sistem radyolojisi	Dr. B. Öztoprak
------------	---	------------------------

Erkek genital sistem radyolojik görüntüleme
yöntemlerini sayabilecek
Epididimoorşit, testis torsiyonu, testis ca gibi radyolojik
acilere ait ultrasonografi bulgularını bilecek
Prostat görüntüleme yöntemlerini bilecek
Prostat ca tanısında kullanılan radyolojik yöntemleri
seçebilecek

RDY	PA akciğer grafisi ve elementer lezyonlar	Dr. M. Reşorlu
------------	--	-----------------------

Normal PA akciğer grafisinin teknik parametrelerini bilecek
Normal PA akciğer grafisinde anatomik yapıları bilecek
Akciğer elementer lezyonlarını tanımlayabilecek

RDY	Tüberküloz ve diğer akciğer enfeksiyonlar	Dr. M. Reşorlu
------------	--	-----------------------

Akciğer enfeksiyöz hastalıklarına radyolojik
yaklaşımı bilecek
AC tüberkülozunun radyolojik bulgularını
bilecek

RDY	Acil akciğer patolojileri	Dr. M. Reşorlu
------------	----------------------------------	-----------------------

Acil akciğer patolojilere radyolojik
yaklaşımı bilecek
Toraks travmalarında radyolojik algoritmayı
bilecek
Toraks travmalarında radyolojik bulguları
tanımlayacak

RDY	Pediyatrik toraks radyolojisi ve kalp-damar hastalıkları radyolojisi	Dr. M. Reşorlu
------------	---	-----------------------

Pediyatrik akciğer radyografisinin erişkinden
farklarını bilecek Kalp- damar hastalıkları temel
radyolojik bulgularını bilecek
Kalp- damar hastalıklarında radyolojik algoritmayı
bilecek



RDY	İskelet displazileri ve Metabolik kemik hastalıkları	Dr. N. Aylanç
	İskelet sistemi displazilerinin tanısında radyolojinin yeri hakkında bilgi sahibi olacak İskelet displazilerinde istenecek radyolojik tetkikleri bilecek Gelişimsel kalça displazisinde kullanılan radyolojik tanı yöntemlerini bilecek Metabolik kemik hastalıklarında kullanılan radyolojik görüntüleme yöntemlerini bilecek Metabolik kemik hastalıklarında karşılaşılan radyolojik bulguları sayabilecek	
RDY	Elementer kemik lezyonları	Dr. N. Aylanç
	Kas-iskelet sisteminde enfektif /enflamatuar lezyonlara radyolojik yaklaşım hakkında bilgi sahibi olacak Osteomyelitte istenecek radyolojik tetkikleri sayabilecek Osteomyelitte ve farklı evrelerinde görülen radyolojik bulguları sayabilecek Septik	
RDY	Eklem hastalıkları radyolojisi	Dr. N. Aylanç
	Artritte istenecek radyolojik tetkikleri sayabilecek Septik artritte karşılaşılan radyolojik görüntüleme bulguları hakkında fikir sahibi olacak Romatoid artritte istenecek radyolojik görüntüleme yöntemlerini bilecek Romatoid artrit radyolojik görüntüleme bulgularını sayabilecek	
RDY	Spinal travma radyolojisi	Dr. N. Aylanç
	Spinal travmalarına radyolojik algoritma hakkında bilgi sahibi olacak Spinal travmalarda MRG endikasyonlarını sayabilecek Vertebra kırık tiplerini sayabilecek ve radyolojik özellikleri konusunda fikir sahibi olacak Kırık komplikasyonlarının radyolojik görüntüleme bulguları konusunda fikir sahibi olacak Disk hernilerinin MRG bulguları hakkında bilgi sahibi olacak	
RDY	Üriner Sistem Radyolojisi	Dr. Ş. B. Ertem
	Üriner sistem görüntülemede kullanılan radyolojik görüntüleme yöntemlerini sayabilecek Üriner sistem enfeksiyonlarında radyolojik bulguları bilecek Üriner sistem taş hastalıklarında radyolojik bulguları bilecek Üriner sistem malignitelerinde radyolojik bulguları bilecek İVP(intravenöz pyelografi) hazırlık, çekim kriterleri ve yorumlamayı bilecek	
RDY	Obstetrik Radyoloji	Dr.Ş.B.Ertem
	Birinci trimester anomali taramasında ultrasonografi ile değerlendirilen parametreleri bilecek NT ve nazal kemik ölçüm kriterleri ve önemini bilecek İkinci trimester anomali taramasının önemini bilecek Gebelik yaşı tespitinde hangi haftada hangi parametrelerin kullanıldığı ve ölçümün nasıl yapıldığını bilecek Yaşamla bağdaşmayan akrani, anensefali, ensefalosel gibi belli başlı birkaç anomalinin sonografik görüntüleme kriterlerini bilecek	
RDY	Pediyatrik acil radyoloji	Dr.Ş.B.Ertem
	Acil pediyatrik hastalıklarda güvenilir ve etkin görüntüleme yöntemini seçmeyi öğrenecek Akut apandisit, invajinasyon gibi pediyatrik acillerde radyolojik yaklaşımı bilecek Gastrointestinal obstrüksiyon, volvulus ve pilor stenozunda direkt grafi ve ultrasonografi bulgularını bilecek	
RDY	Abdominal travma radyolojisi	Dr. Ş. Özer



Abdominal travmalarda radyolojik algoritmayı bilir.
Abdominal travmalarda ultrasonografinin rolünü bilir.
Künt batin travmalarında radyolojik yaklaşımı bilir ve BT bulgularını sayar

RDY	Nonvasküler girişimsel radyoloji	Dr. Ş. Özer
-----	----------------------------------	-------------

Hidatik kist tedavisinde kullanılan girişimsel tetkikleri sayabilecek
Perkütan biyopsi öncesi hasta hazırlığı aşamasında istenecek tetkikleri sayabilecek
Perkütan biyopsi sonrası hasta takip sürecinde yapılması ve istenmesi gereken radyolojik yöntemleri sayabilecek
Perkütan biyopsiler eşliğinde kullanılan radyolojik görüntüleme yöntemlerini sayabilecek
Tiroid nodüllerinin biyopsi endikasyonlarını oluşturan radyolojik görüntüleme özelliklerini sayabilecek
Perkütan biyopsi endikasyonlarını ve kontrendikasyonlarını sayabilecek
Trakeobronşial stentleme endikasyonlarını bilecek
Trakeobronşial stentlemede kullanılan radyolojik görüntüleme yöntemlerini sayabilecek
Vertebroplasti ve kifoplasti endikasyonlarını ve kontrendikasyonlarını sayabilecek
Torakal sıvı drenajı endikasyonlarını ve beraberinde kullanılabilecek radyolojik görüntüleme yöntemlerini sayabilecek

RDY	Vasküler girişimsel radyoloji	Dr. Ş. Özer
-----	-------------------------------	-------------

Tanı ve tedavi amaçlı yapılan vasküler girişimsel radyolojik uygulamaları sayabilecek
Girişimsel radyoloji uygulamalarında işlem öncesi hasta değerlendirme basamaklarını anlatabilecek
Girişimsel radyoloji uygulamalarında işlem sonrası hasta takibinde yapılması gerekenleri sayabilecek
Diijital subtraction anjiyografi (DSA) uygulamalarını ve endikasyonlarını sayabilecek
DSA'da kullanılan ilaçları ve malzemeleri sayabilecek
DSA damar giriş yöntemlerini anlatabilecek
DSA işleminin komplikasyonlarını sayabilecek
Tedavi amaçlı uygulanan temel bazı DSA işlemlerinin nasıl yapıldığını anlatabilecek

RDY	Meme Radyolojisi	Dr. Ş. Özer
-----	------------------	-------------

Meme görüntülemede kullanılan temel görüntüleme yöntemlerini ve belli başlı özelliklerini sayabilecek
Mamografi, ultrasonografide benign ve malign kitle görüntüleme özelliklerini sayabilecek
BI-RADS klasifikasyonunu bilecek
Mamografi temel pozisyonlar, ek pozisyonların özellikleri ve kaliteli çekim kurallarını bilecek
Mamografiide meme mikrokalsifikasyonlarında benign ve malign olanları ayırt edebilecek

UYGULAMA DERSLERİ ÖĞRENİM HEDEFLERİ		
-------------------------------------	--	--

- ✓ İskelet sisteminde görülebilecek konjenital malformasyonları sayabilecek
- ✓ İskelet anomalilerine eşlik edebilecek sendromları sayabilecek
- ✓ Metabolik kemik hastalıklarında karşılaşılan radyolojik bulguları sayabilecek
- ✓ Osteomyelitte istenecek radyolojik tetkikleri sayabilecek
- ✓ Osteomyelitte ve farklı evrelerinde görülen radyolojik bulguları sayabilecek
- ✓ Septik artritte istenecek radyolojik tetkikleri sayabilecek
- ✓ Romatoid artritinin radyolojik görüntüleme bulgularını sayabilecek
- ✓ Pediatrik yaş grubunda kullanılması gereken radyolojik tanı yöntemlerini sayabilecek
- ✓ Kas-iskelet sistemi travmalarında kullanılan radyolojik yöntemleri sayabilecek
- ✓ Hidatik kist tedavisinde kullanılan girişimsel tetkikleri sayabilecek
- ✓ Perkütan biyopsi öncesi hasta hazırlığı aşamasında istenecek tetkikleri sayabilecek
- ✓ Perkütan biyopsi sonrası hasta takip sürecinde yapılması ve istenmesi gereken radyolojik yöntemleri sayabilecek
- ✓ Perkütan biyopsiler eşliğinde kullanılan radyolojik görüntüleme yöntemlerini sayabilecek
- ✓ Tiroid nodüllerinin biyopsi endikasyonlarını oluşturan radyolojik görüntüleme özelliklerini sayabilecek



- ✓ Perkütan biyopsi endikasyonlarını ve kontrendikasyonlarını sayabilecek
- ✓ Trakeobronşial stentlemede kullanılan radyolojik görüntüleme yöntemlerini sayabilecek
- ✓ Vertebroplasti ve kifoplasti endikasyonlarını ve kontrendikasyonlarını sayabilecek
- ✓ Torakal sıvı drenajı endikasyonlarını ve beraberinde kullanılacak radyolojik görüntüleme yöntemlerini sayabilecek
- ✓ İskemik ve hemorajik inmenin BT ve MR bulgularını tanıyabilecek
- ✓ BT ve MR görüntülerinde arteriyel sulama sahalarını tanıyabilecek
- ✓ Serebral venöz infarktın BT ve MR bulgularını tanıyabilecek
- ✓ Non-travmatik serebral hemorajilerin etyolojisini sayabilecek ve BT-MR bulgularını tanıyabilecek
- ✓ Kranial fraktürlerin tiplerini sayabilecek ve direkt grafi-BT görüntülerinde fraktürleri tanıyabilecek
- ✓ Posttravmatik intrakranial kanamaların tiplerini sayabilecek ve BT-MR görüntülerinde bu kanamaları tanıyabilecek
- ✓ Sekonder posttravmatik lezyonları BT ve MR imajlarında tanıyabilecek
- ✓ Sık görülen intrakranial enfeksiyonların BT ve MR bulgularını tanıyabilecek
- ✓ Multipl sklerozun MR bulgularını tanıyabilecek
- ✓ Sık görülen konjenital anomalilerin MR ve BT bulgularını tanıyabilecek
- ✓ Hidrosefalinin etyolojisini anlatabilecek ve BT-MR bulgularını tanıyabilecek
- ✓ Spinal tümörlerin radyolojik görüntüleme özelliklerini tanıyabilecek
- ✓ Girişimsel radyoloji uygulamalarında işlem öncesi hasta değerlendirme basamaklarını anlatabilecek
- ✓ Girişimsel radyoloji uygulamalarında işlem sonrası hasta takibinde yapılması gerekenleri sayabilecek
- ✓ DSA'da kullanılan ilaçları ve malzemeleri sayabilecek
- ✓ DSA damar giriş yöntemlerini anlatabilecek
- ✓ DSA işleminin komplikasyonlarını sayabilecek
- ✓ Tedavi amaçlı uygulanan temel bazı DSA işlemlerinin nasıl yapıldığını anlatabilecek
- ✓ Pediatrik abdominal radyolojik görüntüleme yöntemlerini bilecek
- ✓ Ayakta, yatarak, lateral batın grafilerinde normal ile belli başlı acil patolojiler arasında ayırım yapabilecek
- ✓ Pediatrik akut batın nedenleri ve radyolojik görüntüleme bulgularını sayabilecek
- ✓ Nonvasküler girişimsel radyolojik incelemeler öncesinde hasta hazırlığında neler yapıldığını bilecek
- ✓ Ürogenital sistem temel girişimsel yöntemleri (Perkütan nefrostomi, perkütan taş tedavisi, antegrad üreteral stent yerleştirme, böbrek kist tedavisi) temel hatları ile bilecek
- ✓ Perkütan sıvı drenajı (abse vs) işlemlerinin nasıl yapıldığını bilecek
- ✓ Klinisyen ve radyoloğun uyguladığı torasentez, parasentez gibi girişimsel işlemler arasındaki işlem ve komplikasyon farklılıklarını ve nedenlerini bilecek
- ✓ Doppler Ultrasonografi ve Power Doppler ultrasonografinin farklarını bilecek
- ✓ Ultrasonografinin belli başlı kullanım alanlarını bilecek
- ✓ Doppler ultrasonografinin belli başlı kullanım alanlarını bilecek
- ✓ Kistik-solid, kalkül gibi lezyonların sonografik görünümünü tanıyabilecek
- ✓ Uterin anomaliler, endometrit, myom, salpenjit, over kitlelerinde radyolojik görüntülemenin yerini bilecek
- ✓ HSG çekim prensiplerini ve belli başlı patolojilerin görüntülerini ayırdedebilecek
- ✓ Erkek genital sistem radyolojik görüntüleme yöntemlerini sayabilecek
- ✓ Testis ca, epididimoorşit, testis torsiyonu gibi radyolojik acilere ait ultrasonografi



- bulgularını bilecek
- ✓ Üriner sistem taş hastalıklarında radyolojik bulguları bilecek
 - ✓ Üriner sistem malignitelerinde radyolojik bulguları bilecek
 - ✓ Birinci trimester anomali taramasında ultrasonografi ile değerlendirilen parametreleri bilecek
 - ✓ NT ve nazal kemik ölçüm kriterleri ve önemini bilecek
 - ✓ Gebelik yaşı tespitinde hangi haftada hangi parametrelerin kullanıldığı ve ölçümün nasıl yapıldığını bilecek
 - ✓ Yaşamla bağdaşmayan akrani, anensefali, ensefalosel gibi belli başlı birkaç anomalinin sonografik görüntüleme kriterlerini bilecek
 - ✓ Akciğer radyografisinde enfeksiyöz hastalıkları yorumlayabilecek
 - ✓ Akciğer radyografisinde acil patolojileri yorumlayabilecek
 - ✓ Akut batında tercih edilecek görüntüleme yöntemlerini bilecek
 - ✓ Ayakta Direkt Batın Grafisini yorumlayabilecek



Radyoloji Anabilim Dalı Dönem 5 Ders Programı (1. Hafta)

Ders saatleri	Pazartesi	Salı	Çarşamba	Perşembe	Cuma	Ders Yeri
08.00-08.50	Uygulama	Uygulama	Uygulama	Uygulama	Uygulama	Radyoloji Bölümü
09.00-09.50	Radyolojiye giriş, radyoloji fiziği ve radyasyondan korunma Dr. İbrahim Öztoprak	SSS tümör ve inflamatuvar patolojileri Dr. İbrahim Öztoprak	Tüberküloz ve diğer akciğer enfeksiyonlar Dr. Mustafa Reşorlu	Akut batın ve abdomen radyolojisi- 1 Dr. Bilge Öztoprak	Kadın genital sistemi radyolojisi Dr. Bilge Öztoprak	Radyoloji Derslik
10.00-10.50	Kontrast maddeler ve Lezyonların kontrastlanma özellikleri Dr. İbrahim Öztoprak	Spinal travma radyolojisi Dr. Nilüfer Aylanç	Acil akciğer patolojileri Dr. Mustafa Reşorlu	Akut batın ve abdomen radyolojisi -2 Dr. Bilge Öztoprak	Erkek genital sistemi radyolojisi Dr. Bilge Öztoprak	Radyoloji Derslik
11.00-11.50	Uygulama	Uygulama	Uygulama	Uygulama	Uygulama	Radyoloji Bölümü
13.00-13.50	İnme radyolojisi Dr. İbrahim Öztoprak	PA akciğer grafisi ve elementer lezyonlar Dr. Mustafa Reşorlu	Pediyatrik toraks radyolojisi ve kalp-damar hastalıkları radyolojisi Dr. M. Reşorlu	Abdominal travma radyolojisi Dr. Şule Özer	Elementer kemik lezyonları Dr. Nilüfer Aylanç	Radyoloji Derslik
14.00-14.50	Pediyatrik nöroradyoloji Dr. Ozan Karatağ	Baş- boyun radyolojisi- 1 Dr. Ozan Karatağ	Pediyatrik acil radyoloji Dr. Şenay Bengin Ertem	Üriner sistem radyolojisi Dr. Şenay Bengin Ertem	Meme radyolojisi Dr. Şule Özer	Radyoloji Derslik
15.00-15.50	Kafa travmaları radyolojisi Dr. Ozan Karatağ	Baş- boyun radyolojisi-2 Dr. Ozan Karatağ	Uygulama	Uygulama	Uygulama	Radyoloji Bölümü

(T) Teorik Ders

(U) Uygulamalı Ders



Radyoloji Anabilim Dalı Dönem 5 Ders Programı (II. Hafta)

Ders saatleri	Pazartesi	Salı	Çarşamba	Perşembe	Cuma	Ders Yeri
08.00-08.50	Uygulama	Uygulama	Olgularla öğrenme	Uygulama		Radyoloji Bölümü
09.00-09.50	İskelet displazileri ve metabolik kemik hastalıkları Dr. Nilüfer Aylanç	Obstetrik radyoloji-1 Dr. Şenay Bengin Ertem	Olgularla öğrenme	Uygulama	Teorik Sınav	Radyoloji Derslik
10.00-10.50	Eklem hastalıkları radyolojisi Dr. Nilüfer Aylanç	Obstetrik radyoloji-2 Dr. Şenay Bengin Ertem	Olgularla öğrenme	Uygulama	Yapılandırılmış Sınav	Radyoloji Derslik
11.00-11.50	Uygulama	Uygulama	Film Okuma	Uygulama		Radyoloji Bölümü
13.00-13.50	Nonvasküler girişimsel radyoloji Dr. Şule Özer	Uygulama	Film Okuma			Radyoloji Bölümü
14.00-14.50	Vasküler girişimsel radyoloji Dr. Şule Özer	Uygulama	Film Okuma	Uygulama		Radyoloji Bölümü
15.00-15.50	Uygulama	Uygulama	Film Okuma	Uygulama		Radyoloji Bölümü

Teorik Ders
Uygulamalı Ders



ÇOMÜ Tıp Fakültesi Radyoloji Staj Eğitim Programının 2014

uÇEP’de kapsadığı başlıklar

Semptom Durumlar Listesi		
A. Semptomlar/Durumlar Listesi		
36. Eklem ağrısı/şişliği	37. Eklemlerde hareket kısıtlılığı	45. Göğüs duvarı anomalileri
71. Kas güçsüzlüğü	72. Kas iskelet sistemi ağrıları (bel, boyun, sırt, kalça ve ekstremiteler)	
91. Ödem	12. Baş dönmesi	13. Baş ağrısı
14. Bilinç değişiklikleri	23. Çift görme	46. Görme bozukluğu/kaybı
59. İlaçların istenmeyen etkileri / ilaç etkileşimleri	80. Konuşma bozuklukları (afazi, disfazi, dizartri, kekemelik, vb)	81. Konvülsiyonlar
88. Mikro-makrosefali	89. Nevraljiler	94. Parestezi
95. Parezi, paralizi	105. Senkop	115. Tremor
116. Unutkanlık	117. Meme kitle	118. Karın ağrısı
119. Disüri	120. Hematüri	121. Bulantı-kusma
122. Dismenore	123. İdrar retansiyonu	124. Karın ağrısı
1. Abdominal distansiyon	6. Anemi	31. Dispne
32. Diare	44. Göğüs ağrısı	50. Hemoptizi
69. Karın ağrısı	107. Siyanoz	
B. Adli ve/veya Psikososyal Durumlar Listesi		
1. Asfiksi	3. Alkol ve madde kullanımına ait sorunlar ve bağımlılık	9. Kazalar (Ev-iş-trafik kazaları, elektrik çarpması, düşme, boğulmalar)
18. Zehirlenmeler		



Çekirdek Hastalıklar/Klinik Problemler Listesi

33. Artrit	T
56. Bruselloz	TT-K
62. Çıkık	T-A-K
69. Deri ve yumuşak doku enfeksiyonları, apseleri	TT
90. Doğuştan yapısal anomaliler	T-K
94. Ekstremitte kırıkları	A
95. Ekstremitte travması	T-A
115. Gelişimsel kalça displazisi (kalça çıkığı)	ÖnT-K
178. Kemik tümörleri	ÖnT
234. Omurga şekil bozuklukları	T-K
238. Osteoartrit	TT-K-İ
239. Osteomyelit	ÖnT
240. Osteoporoz	ÖnT-K
278. Romatoid artrit	ÖnT
297. Spondilartropatiler (ankilozan spondilit)	ÖnT
303. Tenosinovitler	TT
18. Alkol ve madde kullanımı ile ilgili sorunlar	T-A-K
19. Allerjik reaksiyon	T-A
23. Anafilaksi	A-K
37. Ataksik bozukluklar	ÖnT
40. Baş-boyun kanserleri	ÖnT-K
47. Beyin ödemi	A
100. Epilepsi	ÖnT-İ
114. Geçici iskemik atak	ÖnT
118. Gerilim tipi baş ağrısı	TT
133. Hidrosefali	ÖnT
138. Hipofiz bozuklukları	ÖnT
146. İlaç yan etkileri	TT-A-K-İ
150. İnme	T-A-K-İ
154. İntrakranial enfeksiyonlar	A
161. Kafa içi basınç artması sendromu (KİBAS; akut serebrovasküler olaylar)	A
162. Kafa içi yer kaplayan lezyonlar	ÖnT



163. Kafa travması	A
177. Kazalar (Ev-iş-trafik kazaları, elektrik çarpması, düşme, boğulmalar)	A-K
184. Kognitif bozukluklar (Demans, deliryum)	T-A-K-İ



220. Migren	T-A-K-İ
224. Multipl skleroz	ÖnT
228. Nöral tüp defektleri	T-K
230. Nörokutanöz hastalıklar	ÖnT
285. Serebral palsy	T
298. Subaraknoid kanama	ÖnT
299. Meme hastalıkları ve tümörleri	ÖnT-K
300. Ektopik gebelik	ÖnT
301. Apandisit	ÖnT
302. İnvajinasyon	A
303. Böbreğin kistik hastalıkları	ÖnT
304. Testis torsiyonu	A
305. Üriner sistem taş hastalığı	T-A
306. İnvajinasyon	A
307. Üriner sistem enfeksiyonları	TT-K
308. Üriner sistem taş hastalığı	TT-K
309. Genital enfeksiyonlar	T-K
7. Akciğer Kanseri	ÖnT-K
14. Akut karın	T-A
16. Akut pankreatit	ÖnT
29. Apandisit	Ön T
31. ARDS	A
75. Diyafram hernileri	ÖnT
147. İleus	T
148. Enflamatuvar barsak hastalığı	ÖnT
172. Karın travmaları	A
259. Plevral effüzyon, ampiyem	ÖnT
260. pnömoni	TTK
261. Pnömotoraks	T-A
310. Toraks travmaları	A



Temel Hekimlik Uygulamaları Listesi

A. Öykü alma

B. Genel ve soruna yönelik fizik muayene

C. Kayıt tutma, raporlama ve bildirim

D. Laboratuvar testleri ve ilgili diğer işlemler

4. Direkt radyografileri okuma ve değerlendirebilme	3
19. Tarama ve tanısal amaçlı inceleme sonuçlarını yorumlayabilme	3

E. Girişimsel ve girişimsel olmayan uygulamalar
