

Tıbbi Görüntüleme Teknikleri			
Önlisans	TYYÇ: 5. Düzey	QF-EHEA: Kısa Düzey	EQF-LLL: 5. Düzey

Ders Genel Tanıtım Bilgileri

Ders Kodu:	TGT102		
Ders İsmi:	Tıbbi Görüntüleme 2		
Ders Yarıyılı:	Bahar		
Ders Kredileri:	AKTS 6		
Öğretim Dili:	Türkçe		
Ders Koşulu:			
Ders İş Deneyimini Gerektiriyor mu?:	Hayır		
Dersin Türü:	Zorunlu		
Dersin Seviyesi:	Önlisans TYYÇ:5. Düzey QF-EHEA:Kısa Düzey EQF-LLL:5. Düzey		
Dersin Veriliş Şekli:	Yüz yüze		
Dersin Koordinatörü:	Öğr. Gör. ÖZGE ULU		
Dersi Veren(ler):	Öğr. Gör. Özge ULU		
Dersin Yardımcıları:			

Dersin Amaç ve İçeriği

Dersin Amacı:	Bu dersin amacı, derslik ve hastane ortamlarında floroskopi, anjiyografi ve mamografi görüntüleme teknikleri ile ilgili bilgi ve beceriler kazandırmaktır.
Dersin İçeriği:	Floroskopi, anjiyografi ve mamografide görüntü oluşturma teknikleri ve olgular hakkında genel bilgiler içermektedir.

Öğrenme Kazanımları

Bu dersi başarıyla tamamlayabilen öğrenciler;

- 1) Kemik Mineral Yoğunluğu ölçümlerini öğrenir.
- 2) Floroskopi Cihazını tanır.
- 3) Floroskopik görüntülemeye yönelik hasta yönlendirmesi ve çekimleri gerçekleştirmeyi öğrenir.
- 4) Alternatif Floroskopik görüntülemeyi öğrenir.
- 5) Mamografi Cihazını tanır.
- 6) Mamografi görüntülemeye yönelik hasta yönlendirmesi ve çekimleri gerçekleştirmeyi öğrenir.
- 7) Alternatif Mamografi çekimlerini öğrenir.
- 8) Anjiyografi Cihazını tanır.
- 9) Anjiyografik görüntülemeye yönelik, girişimsel işlem takibini ve çekimlerdeki düzeltmeleri öğrenir.

Ders Akış Planı

Hafta	Konu	Ön Hazırlık
1)	Dersin Amacı ve Öğrenim hedefleri	E. Tuncel- Klinik Radyoloji Tamer Kaya- Temel Radyoloji Teknikleri Hüseyin Ozan Tekin, Murat Dünder, Ali Salar, Barış Cavlı, Ceren Öztürk - X-Işını Görüntüleme Teknikleri
2)	Kemik Mineral Yoğunluğu Ölçümleri ve Kemik Mineral Dansitometre (DEXA) Cihazı	E. Tuncel- Klinik Radyoloji Tamer Kaya- Temel Radyoloji Teknikleri Hüseyin Ozan Tekin, Murat Dünder, Ali Salar, Barış Cavlı, Ceren Öztürk - X-Işını Görüntüleme Teknikleri
3)	DEXA Tarama Yöntemleri	E. Tuncel- Klinik Radyoloji Tamer Kaya- Temel Radyoloji Teknikleri Hüseyin Ozan Tekin, Murat Dünder, Ali Salar, Barış Cavlı, Ceren Öztürk - X-Işını Görüntüleme Teknikleri
4)	Mamografi Cihazları ve Görüntüleme Tekniği	E. Tuncel- Klinik Radyoloji Tamer Kaya- Temel Radyoloji Teknikleri Hüseyin Ozan Tekin, Murat Dünder, Ali Salar, Barış Cavlı, Ceren Öztürk - X-Işını Görüntüleme Teknikleri
5)	Mamografik İncelemeler 1	E. Tuncel- Klinik Radyoloji Tamer Kaya- Temel Radyoloji Teknikleri Hüseyin Ozan Tekin, Murat Dünder, Ali Salar, Barış Cavlı, Ceren Öztürk - X-Işını Görüntüleme Teknikleri
6)	Mamografik İncelemeler 2	E. Tuncel- Klinik Radyoloji Tamer Kaya- Temel Radyoloji Teknikleri Hüseyin Ozan Tekin, Murat Dünder, Ali Salar, Barış Cavlı, Ceren Öztürk - X-Işını Görüntüleme Teknikleri
7)	Ultrasonografik Görüntüleme Teknikleri	E. Tuncel- Klinik Radyoloji Tamer Kaya- Temel Radyoloji Teknikleri Hüseyin Ozan Tekin, Murat Dünder, Ali Salar, Barış Cavlı, Ceren Öztürk - X-Işını Görüntüleme Teknikleri
8)	Girişimsel Radyoloji Nedir? Girişimsel Radyolojik İşlemler Nelerdir?	E. Tuncel- Klinik Radyoloji Tamer Kaya- Temel Radyoloji Teknikleri Hüseyin Ozan Tekin, Murat Dünder, Ali Salar, Barış Cavlı, Ceren Öztürk - X-Işını Görüntüleme Teknikleri

2) Radyasyon güvenliği ve radyasyondan korunma kurallarını uygular. Radyasyonun zararlı etkisinden kendisini ve hastayı korumak için gerekli önlemleri alır.	1	2	3	4	5	6	7	8	9
3) Tıbbi görüntüleme cihazlarının alt yapısını bilir, cihazların günlük bakım ve kontrollerini yapar.									
4) İş sağlığı ve güvenliği konularında bilgiye sahiptir.									
5) Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülemeyen karmaşık sorunları çözmek için ekip içerisinde yer alarak kalite yönetimi ve süreçlerine uygun davranır ve gerektiğinde bireysel sorumluluk üstlenir.									
6) Meslektaşları, hastalar, hasta yakınları, hekimler ve diğer sağlık çalışanları ile etkin bir iletişim kurar.									
7) Radyolojik anatomiye temel düzeyde bilir. Görüntülenen anatomik yapıları tanıır.									
8) Tıbbi ve radyolojik terimleri bilir, etkin kullanır.									
9) Farklı tıp bilimleriyle etkili bir şekilde iletişim kurma ve çalışma becerisine sahiptir.									
10) Yaşam boyu öğrenme prensibini benimser, alanındaki teknolojik gelişmeleri yakından takip eder ve öğrenir.									
11) Bir yabancı dili en az Avrupa Dil Portföyü A2 Genel Düzeyinde kullanarak alanındaki bilgileri izler.									
12) Alanının gerektirdiği en az Avrupa Bilgisayar Kullanma Lisansı temel düzeyinde bilgisayar yazılımı ile birlikte bilişim ve iletişim teknolojilerini kullanır.									
13) Alanıyla ilgili etik ilke ve kurallara ilişkin bilgiye sahiptir.									

Ders - Öğrenme Kazanımı İlişkisi

Etkisi Yok	1 En Düşük	2 Orta	3 En Yüksek

	Dersin Program Kazanımlarına Etkisi	Katkı Payı
1)	Tıbbi Görüntüleme Teknikleri alanı ile ilgili temel düzeyde kuramsal ve uygulamalı bilgilere	3

	sahiptir.	
2)	Radyasyon güvenliği ve radyasyondan korunma kurallarını uygular. Radyasyonun zararlı etkisinden kendisini ve hastayı korumak için gerekli önlemleri alır.	3
3)	Tıbbi görüntüleme cihazlarının alt yapısını bilir, cihazların günlük bakım ve kontrollerini yapar.	3
4)	İş sağlığı ve güvenliği konularında bilgiye sahiptir.	2
5)	Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülemeyen karmaşık sorunları çözmek için ekip içerisinde yer alarak kalite yönetimi ve süreçlerine uygun davranır ve gerektiğinde bireysel sorumluluk üstlenir.	3
6)	Meslektaşları, hastalar, hasta yakınları, hekimler ve diğer sağlık çalışanları ile etkin bir iletişim kurar.	2
7)	Radyolojik anatomiye temel düzeyde bilir. Görüntülenen anatomik yapıları tanıır.	2
8)	Tıbbi ve radyolojik terimleri bilir, etkin kullanır.	3
9)	Farklı tıp bilimleri ile etkili bir şekilde iletişim kurma ve çalışma becerisine sahiptir.	2
10)	Yaşam boyu öğrenme prensibini benimser, alanındaki teknolojik gelişmeleri yakından takip eder ve öğrenir.	2
11)	Bir yabancı dili en az Avrupa Dil Portföyü A2 Genel Düzeyinde kullanarak alanındaki bilgileri izler.	1
12)	Alanının gerektirdiği en az Avrupa Bilgisayar Kullanma Lisansı temel düzeyinde bilgisayar yazılımı ile birlikte bilişim ve iletişim teknolojilerini kullanır.	1
13)	Alanıyla ilgili etik ilke ve kurallara ilişkin bilgiye sahiptir.	2

Ölçme ve Değerlendirme

Yarıyıl İçi Çalışmaları	Aktivite Sayısı	Katkı Payı
Ara Sınavlar	1	% 40
Final	1	% 60
Toplam		% 100
YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARININ BAŞARI NOTU KATKISI		% 40
YARIYIL SONU ÇALIŞMALARININ BAŞARI NOTUNA KATKISI		% 60
Toplam		% 100

İş Yüğü ve AKTS Kredisi Hesaplaması

Aktiviteler	Aktivite Sayısı	İş Yüğü
Ders Saati	13	39
Uygulama	13	39
Sınıf Dışı Ders Çalışması	13	39
Ödevler	13	39
Ara Sınavlar	1	1
Final	1	1
Toplam İş Yüğü		158