

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

Ders Genel Tanıtım Bilgileri

Ders Kodu:	TGT104		
Ders İsmi:	Nükleer Tıp		
Ders Yarıyılı:	Bahar		
Ders Kredileri:	AKTS 6		
Öğretim Dili:	Turkish		
Ders Koşulu:			
Ders İş Deneyimini Gerekliyor 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:	Öğrencilerin, insan vücudunun yapısı, sistemlerin işleyiş prensipleri, sintigrafi yöntemleri ve kullanımları için bilgi ve beceri edinmeleri amaçlanmaktadır.
Dersin İçeriği:	Tıbbi Görüntüleme teknikleri için Nükleer Tıp görüntüleme teknikleri hakkında bilgi verilmesi

Öğrenme Kazanımları

Bu dersi başarıyla tamamlayabilen öğrenciler;

- 1) Nükleer tıp için genel fizik kurallarını bilir.
- 2) Nükleer enerji hakkında bilgi sahibi olur.
- 3) Nükleer görüntüleme yöntemlerini bilir.
- 4) Sintigrafi çeşitlerini bilir.
- 5) Nükleer görüntüleme yöntemlerinin kısıtlılıkları hakkında bilgi sahibi olur.
- 6) Nükleer tıbbın tedavi amaçlı kullanımı hakkında bilgi sahibi olur.
- 7) Nükleer tıp ile yapılan tedavileri öğrenir.
- 8) Radyasyondan korunmayı öğrenirler.

Ders Akış Planı

Hafta	Konu	Ön Hazırlık
1)	Derse giriş, dersin amacı. Bilimin kısa tarihi, bilimde araştırma prensipleri	
2)	Radyasyonun Biyolojik Etkileri	Mustafa Demir- Nükleer Tıp Fiziği ve Klinik Uygulamaları
3)	Nükleer Tıp Fiziği	Mustafa Demir- Nükleer Tıp Fiziği ve Klinik Uygulamaları
4)	Nükleer Tıp Cihazları ve Çalışma Prensipleri	Mustafa Demir- Nükleer Tıp Fiziği ve Klinik Uygulamaları
5)	Nükleer Tıp Cihazları Kabul Testleri	Mustafa Demir- Nükleer Tıp Fiziği ve Klinik Uygulamaları
6)	Radyofarmasi	Mustafa Demir- Nükleer Tıp Fiziği ve Klinik Uygulamaları
7)	Endokrin Sistem Sintigrafileri	Mustafa Demir- Nükleer Tıp Fiziği ve Klinik Uygulamaları
8)	Kalp Sintigrafileri, Akciğer Perfüzyon Ventilasyon Sintigrafisi	Mustafa Demir- Nükleer Tıp Fiziği ve Klinik Uygulamaları
9)	Kemik Sintigrafisi	Mustafa Demir- Nükleer Tıp Fiziği ve Klinik Uygulamaları
10)	Üriner Sistem Böbrek Sintigrafileri	Mustafa Demir- Nükleer Tıp Fiziği ve Klinik Uygulamaları
11)	Gastrointestinal ve Hepatobiliyer Sistem Sintigrafileri	Mustafa Demir- Nükleer Tıp Fiziği ve Klinik Uygulamaları

12)	Merkezi Sinir Sistemi Sintigrafileri	Mustafa Demir- Nükleer Tıp Fiziği ve Klinik Uygulamaları
13)	Enfeksiyon ve Tümör Görüntüleme	Mustafa Demir- Nükleer Tıp Fiziği ve Klinik Uygulamaları
14)	Radyonüklidler ile Tedavi	Mustafa Demir- Nükleer Tıp Fiziği ve Klinik Uygulamaları

Kaynaklar

Ders Notları / Kitaplar:	Nükleer Tıp Fiziği ve Klinik Uygulamaları. Mustafa Demir Öğretim Üyesi Ders Notları
Diğer Kaynaklar:	Nükleer Tıp Fiziği ve Klinik Uygulamaları. Mustafa Demir Öğretim Üyesi Ders Notları

Ders - Program Öğrenme Kazanım İlişkisi

Course Learning Outcomes	1	2	3	4	5	6	7	8
Program Kazanımları								
1) Tıbbi Görüntüleme Teknikleri alanı ile ilgili temel düzeyde kuramsal ve uygulamalı bilgilere sahiptir.								
2) Radyasyon güvenliği ve radyasyondan korunma kurallarını uygular. Radyasyonun zararlı etkisinden kendisini ve hastayı korumak için gerekli önlemleri alır.								
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.	1	2	3	4	5	6	7	8
Course Learning Outcomes								
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 sahiptir.	3
2)	Radyasyon güvenliği ve radyasyondan korunma kurallarını uygular. Radyasyonun zararlı etkisinden kendisini ve hastayı korumak için gerekli önlemleri alır.	
3)	Tıbbi görüntüleme cihazlarının alt yapısını bilir, cihazların günlük bakım ve kontrollerini yapar.	
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.	1
7)	Radyolojik anatomiye temel düzeyde bilir. Görüntülenen anatomik yapıları tanır.	2
8)	Tıbbi ve radyolojik terimleri bilir, etkin kullanır.	3
9)	Farklı tıp bilimleriyle etkili bir şekilde iletişim kurma ve çalışma becerisine sahiptir.	2
10)	Yaşam boyu öğrenme prensibini benimser, alanındaki teknolojik gelişmeleri yakından takip eder	1

	ve öğrenir.	
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.	1

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	14	42
Uygulama	13	39
Sınıf Dışı Ders Çalışması	13	39
Ödevler	13	39
Ara Sınavlar	1	1
Final	1	1
Toplam İş Yüğü		161