



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı		Nükleer Tıp							
Ders Kodu		TIP256		Ders Düzeyi		Önlisans			
AKTS Kredi	3	İş Yüğü	73 (Saat)	Teori	2	Uygulama	0	Laboratuvar	0
Dersin Amacı		Bu dersin amacı öğrencilere; derslik ve hastane ortamlarında Gama Kamera ve PET- CT görüntüleme teknikleri ile ilgili bilgi ve beceriler kazandırmaktır.							
Özet İçeriğı		Nükleer Tıp Fiziğı, SPECT ve PET uygulamalarında radyasyondan korunma ve dozimetre kullanma, Radyofarmasötikler , Gama Kamera ve PET/BT çalışma prensipleri, Gama kamera ve PET/BT kalite kontrol yöntemleri, Doz kalibratörü ve kalite kontrol yöntemleri, Kemik sintigrafisi, Akciğer Perfüzyon/Ventilasyon sintigrafileri, Endokrin ve Santral Sinir Sistemi Sintigrafileri, Ürogenital Sistem sintigrafileri, Gastrointestinal sistem sintigrafileri, Kalp sintigrafileri ve Kardiyak stres ve görüntüleme protokolleri, Pozitron Emisyon Tomografisi (PET/BT)Uygulamaları.							
Staj Durum		Yok							
Öğretim Yöntemleri		Anlatım (Takrir)							
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)									

Ders Koşulları

Denk Ders	TG204
-----------	-------

Ölçme ve Değerlendirme Araçları

Araç	Adet	Oran (%)
Ara Sınav (Vize)	1	40
Dönem Sonu Sınavı (Final)	1	70

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar

1	Nükleer Tıp Teknisyen Notları
2	Nükleer Tıp Fiziğı ve Klinik Uygulamalar

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Nükleer Tıp Fiziğı
2	Teorik	Radyasyonun Biyolojik etkileri, SPECT ve PET uygulamalarında radyasyondan korunma ve dozimetri kullanma
3	Teorik	Radyofarmasötikler
4	Teorik	Gama kamera ve PET/BT çalışma prensipleri, kalite kontrol testleri
5	Teorik	Kemik sintigrafileri
6	Teorik	Endokrin ve santral sinir sistemi sintigrafileri
7	Teorik	Akciğer ve kalp sintigrafileri
8	Ara Sınav (Vize)	Ara sınav
10	Teorik	Gastrointestinal sistem sintigrafileri
11	Teorik	Enfeksiyon ve tümör görüntüleme yöntemleri
12	Teorik	PET-CT hasta hazırlığı
13	Teorik	PET-CT klinik uygulamaları
14	Teorik	PET-CT klinik uygulamaları
15	Teorik	Ürogenital sistemde Nükleer Tıp yöntemleri
16	Dönem Sonu Sınavı (Final)	Dönem sonu sınavı
17	Dönem Sonu Sınavı (Final)	Dönem sonu sınav

Dersin Öğrenme, Öğretme ve Değerlendirme Etkinlikleri Çerçevesinde İş Yüğü Hesabı (Ortalama Saat)

Etkinlik	Adet	Ön Hazırlık	Etkinlik Süresi	Toplam İş Yüğü
Kuramsal Ders	14	1	2	42
Bireysel Çalışma	5	1	2	15



Ara Sınav	1	7	1	8
Dönem Sonu Sınavı	1	7	1	8
Toplam İş Yüğü (Saat)				73
Yuvarla [Toplam İş Yüğü (saat) / 25*] = AKTS Kredisi				3
*25 saatlik iş yüğü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.				

Dersin Öğrenme Çıktıları

1	Nükleer Tıp Fiziği temel kavramlarını tanımlar ve açıklar
2	SPECT ve PET uygulamalarında radyasyondan korunma ilkelerini uygular ve dozimetriyi doğru şekilde kullanır.
3	Rutinde kullanılan radyofarmasötiklerin mekanizmalarını tanımlar.
4	Gama kamera ve PET/CT cihazlarında görüntüleme için hasta hazırlığı yapar.
5	Gama kamera ve PET/CT görüntülerini elde eder ve işlemler, görüntü kalitesini değerlendirir
6	Gama kamera, PET/CT ve doz kalibratörü kalite kontrol testlerini tanımlar ve yapar
7	Belli başlı sistemlerin sintigrafik görüntüleme endikasyonlarını tanımlar ve sintigrafik teknikleri tanımlar ve gerçekleştirir.

Program Çıktıları (Tıbbi Görüntüleme Teknikleri Programı)

1	ANATOMİK YAPILARI AYIRT ETMEK
2	İNSAN FİZYOLOJİSİNİ AYIRT ETMEK
3	HASTA VEYA YARALILARA İLK YARDIM UYGULAMAK
4	RADYOGRAFİ ELDE ETMEK ve FİLM BANYO, BASKI İŞLEMLERİNİ YAPMAK
5	FLOROSKOPIK GÖRÜNTÜLEME YAPMAK
6	MAMOGRAFİ TETKİKİ YAPMAK
7	ANJİOGRAFİ YAPMAK
8	MANYETİK REZONANS GÖRÜNTÜLEMESİ (MRG) YAPMAK
9	BİLGİSAYARLI TOMOGRAFİ (BT) İNCELEMESİ YAPMAK
10	KEMİK MİNERAL DENSİTOMETRESİ (DEXA) TETKİKİ YAPMAK
11	ULTRASONOGRAFİ (USG) YAPMAK
12	GAMA KAMERA GÖRÜNTÜLEMESİ YAPMAK
13	RADYOTERAPİ SİMÜLASYONU YAPMAK VE TEDAVİ UYGULAMAK
14	RADYASYON GÜVENLİĞİ VE RADYASYONDAN KORUNMA
15	İŞ ORGANİZASYONU YAPMAK VE MESLEKİ GELİŞİMİ SAĞLAMAK
16	RADYOLOJİK ANATOMİYİ AYIRT ETMEK
17	TIBBİ TERİMLERİ AYIRT ETMEK
18	Türkçe dil bilgisine ve dili kullanma becerisine sahip, mesleki gelişmeleri takip edebilecek düzeyde yabancı dil bilgisine sahip çağdaş bireyler olabilmek
19	Atatürk İlkeleri ve İnkılâp Tarihi konusunda bilgi sahibi olma
20	Bir yabancı dilde temel düzeyde iletişim kurabilmek
21	Kanser ve türlerini bilir. Kanserden korunmak için neler yapılmasını gerektiğini bilir.
22	Öğrencinin cinsiyet eşitliğine ilişkin farkındalığını artırmak
23	Klinik biyokimya ile ilgili bilgi sahibi olmak
24	Protein, karbonhidrat ve yağların yapısını bilir
25	aile planlaması yöntemlerini bilmek
26	Mesleki etik ilkelerine uymak
27	Meslek etiğini bilmek
28	Ekip çalışmasının önemini kavrayacaklardır.
29	Kurumun organizasyon şemasını anlayabileceklerdir.
30	Kayıt tutmanın önemini anlayacaklardır.
31	Sağlıktaki etik ikilemleri bilmek
32	Bulaşıcı hastalıklara karşı kontrol ve korunmasına ilişkin eğitici ve araştırmacı bilgi kazanmak
33	Hasta yada yaralının genel durumunu değerlendirerek girişimde bulunmak
34	Kontrast maddelerin endikasyon ve kontreendikasyonlarını bilmek
35	Hasta ve yakınları ile doğru iletişim becerilerini kullanabilmek ve sürdürülebilmek
36	Meslektaşları, hasta ve hasta yakınları ile terapötik düzeyde iletişim kurabilme becerisine sahip olmak
37	Hasta ve yakınlarının davranışlarını değerlendirerek yaklaşımda bulunmak
39	Sağlık sistemi hakkında genel olarak bilgi sahibi olmak



40	Sağlık çalışanlarının hak ve yükümlülüklerini öğrenmek
41	Afetlerde kurtarma konusunda kuramsal bilgi kazanabilme
42	Afetlerde kurtarma konusunda pratik bilgi kazanabilme ve etik ilkelere uygun olarak kullanabilme
43	Madde bağımlılığı ile ilgili kavramları açıklayabilme
44	Madde bağımlılığı olan bireylerin gereksinimlerini saptayabilme
45	Çalışma organizasyonu yapmak
46	Hazır şablon ile tanıtım materyali hazırlamak
47	İnternet ortamında kişisel web sitesi hazırlayabilmek
48	Farmakolojik ajanları bilir. ilaçları endikasyon ve kontrendikasyonlarına göre nasıl uygulaması gerektiğini bilir
49	Radyasyonun çevre ve insan sağlığına etkileri konusunda bilgi sahibi olmak.
50	Sağlıkta kalite standartları, kalite, standardizasyon, standart, akreditasyon kavramlarını bilir.
51	Ergonomi hakkında bilgi sahibiolmak
52	Sosyal hayatta ve iş hayatında davranış kurallarını öğrenmek
53	Toplumsal duyarlılık düzeylerinin geliştirilmesini sağlamak
54	Kişisel bilgi, beceri ve deneyimlerini ekip halinde toplum yararına kullanmalarını sağlamak
55	İşletim sistemini kullanmaya yönelik verilen temel görevleri uygulayabilecek
56	Sağlıkla ilgili verilen bilgileri anlayıp davranış sergiler.
57	Öğrenme ve öğretme yöntemlerini bilecek
58	Eğitim materyali hazırlama ve etkili eğitim yapabilme becerisine sahip olacak

Program ve Öğrenme Çıktıları İlişkisi 1:Çok Düşük, 2:Düşük, 3:Orta, 4:Yüksek, 5:Çok Yüksek

	ÖÇ2	ÖÇ4	ÖÇ5	ÖÇ6
PÇ12		5	5	5
PÇ14	5			

