



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı		Radyasyon Güvenliği ve Radyasyondan Korunma							
Ders Kodu		TIP161		Ders Düzeyi		Önlisans			
AKTS Kredi	3	İş Yüğü	76 (Saat)	Teori	2	Uygulama	0	Laboratuvar	0
Dersin Amacı		Bu dersin amacı öğrencilere radyasyonun biyolojik etkileri, radyasyondan korunmada temel prensipler hakkında bilgi, beceri ve sorumluluk kazandırmaktır.							
Özet İçeriğı		Radyasyon tanımı, radyasyon dozu ve birimleri, iyonize radyasyona insanın vücuduna etkileri, moleküler ve hücrel radyobioloji, radyasyonun erken dönem etkileri, radyasyonun geç dönem etkileri, epidemiyolojik çalışmalar, radyasyondan korunmada temel ilkeler, çalışanın kendisini radyasyondan koruması, hasta ve hasta yakınına radyasyondan koruma, hastane personelinin radyasyondan korunması, çevrenin radyasyondan korunması, radyoloji bölümlerinin tasarım özellikleri, iyonize radyasyon kullanılan odaların tasarım özellikleri, TAEK radyasyon güvenliği mevzuatı, radyasyon güvenliği komitelerini yapısı, radyasyon güvenliği ile ilgili diğer yasal mevzuat, acil durum planlarının yapılması, acil durum planlarının uygulanması							
Staj Durum		Yok							
Öğretim Yöntemleri		Anlatım (Takrir), Tartışma, Bireysel Çalışma							
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)									

Ders Koşulları

Denk Ders	TG205
-----------	-------

Ölçme ve Değerlendirme Araçları

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

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar

1	Radyasyon ve Radyasyondan Korunma Fiziğı, James E.Martin, palm yayıncılık. 2. baskı
2	Radyoloji Fiziğı,Horold Elfort johns,4.basım, charles c thomas,publisher,USA
3	radyasyon tedavi fiziğı, Faiz M Khan, Third Edition,Linpincott Williams&Wilkins
4	Radyasyon Onkolojisinin İlkeleri ve Uygulamaları, Fifth Edition, Edward C Halperin, Carlos A Perez, Luther W Brady, Linpincott Williams&Wilkins

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Radyasyonun Tanımı ve Özellikleri
2	Teorik	Radyasyonun Tanımı ve Özellikleri Radyasyon Dozu ve Birimleri
3	Teorik	İyonize Radyasyona İnsanın Vücuduna Etkileri
4	Teorik	Moleküler Ve Hücrel Radyobioloji
5	Teorik	Radyasyonun Erken Dönem Etkileri
6	Teorik	Radyasyonun Geç Dönem Etkileri
7	Teorik	Epidemiyolojik Çalışmalar
8	Ara Sınav (Vize)	ara sınav
9	Teorik	Radyasyondan Korunmada Temel İlkeler 1
10	Teorik	Radyasyondan Korunmada Temel İlkeler 2
11	Teorik	Çalışanın Kendisini Radyasyondan Koruması, Hasta Ve Hasta Yakınına Radyasyondan Koruma, Hastane Personelinin Radyasyondan Korunması, Çevrenin Radyasyondan Korunması
12	Teorik	TAEK Radyasyon Güvenliği Mevzuatı, Radyasyon Güvenliği Komitelerini Yapısı
13	Teorik	Radyasyon Güvenliği İle İlgili Diğer Yasal Mevzuat
14	Teorik	Acil Durum Planlarının Yapılması ve Uygulanması

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

Etkinlik	Adet	Ön Hazırlık	Etkinlik Süresi	Toplam İş Yüğü
Kuramsal Ders	14	3	2	70



Ara Sınav	1	2	1	3
Dönem Sonu Sınavı	1	2	1	3
Toplam İş Yüğü (Saat)				76
Yuvarla [Toplam İş Yüğü (saat) / 25*] = AKTS Kredisi				3
*25 saatlik iş yüğü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.				

Dersin Öğrenme Çıktıları

1	Radyasyonun tanımı
2	Radyasyon ve biyolojik etkileri hakkındaki temel tanımlamaları kavrar
3	Radyoterapi radyasyon güvenliği ve radyasyondan korunma kurallarına uygun olarak gerekli önlemleri alır ve uygular.
4	Radyasyonun canlı üzerindeki biyolojik etkisini kavrar
5	Radyasyondan korunma ile ilgili mevzuatı kavrar

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	FLOROSKOPİK 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 olabilme
19	Atatürk İlkeleri ve İnkılâp Tarihi konusunda bilgi sahibi olma
20	Bir yabancı dilde temel düzeyde iletişim kurabilme
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 araştırıcı 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 sürdürebilmek
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

