



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı		Radyolojide Radyasyon ve Çevre							
Ders Kodu		TGT206		Ders Düzeyi		Önlisans			
AKTS Kredi	4	İş Yüğü	100 (Saat)	Teori	2	Uygulama	2	Laboratuvar	0
Dersin Amacı		Elektromanyetik spektrum ve dalgalar, iyonize olmayan radyasyonun insana, çevreye etkileri ile iyonize radyasyonun insan ve çevre üzerine etkileri							
Özet İçeriğı		Elektromanyetik spektrum ve dalgalar, iyonize olmayan radyasyonun insana, çevreye etkileri ile iyonize radyasyonun insan ve çevre üzerine etkileri							
Staj Durum		Yok							
Öğretim Yöntemleri		Anlatım (Takrir), Gösterip Yaptırma, Tartışma							
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)			Dr. Öğr. Üyesi Mehran AKSEL						

Ölçme ve Değerlendirme Araçları

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

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar

1	Prof.Dr.M.Dinçer Bilgin, Tıp fakültesi Biyofizik Ders Notları, Aydın 2011
2	Prof.Dr.Şefik Dursun (Ed) Biyofizik Ders Kitabı, İ.Ü yayınları, İstanbul 2010
3	Prof.Dr.Gürbüz Çelebi, Biyomedikal Fizik, Barış yayınları, İzmir 2008.

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Elektromanyetik dalgalar ve genel özellikleri
2	Teorik	Elektromanyetik spektrum
3	Teorik	Radyofrekans ve Mikrodalgalar
4	Teorik	Cep telefonları ve baz istasyonlarının sağlık ve çevreye etkileri
5	Teorik	Elektromanyetik radyasyondan korunma
6	Teorik	Kızıl ötesi dalgalar ve etkileri
7	Teorik	Görünür ışık ve sağlık etkileri, renkler
8	Ara Sınav (Vize)	Ara Sınav (Vize)
9	Teorik	Işığın saçılımı ve yansıması
10	Teorik	Ultraviyole ve Güneş güvenliği
11	Teorik	Ozon oluşumu, yıkımı, ölçümü, etkileri
12	Teorik	UV indeks ve UV radyasyonunun etkisi
13	Teorik	Güneşin yaydığı radyasyondan korunma yöntemleri
14	Teorik	İyonize radyasyon genel özellikleri
15	Teorik	İyonize radyasyonun insan ve çevre üzerine etkileri
16	Dönem Sonu Sınavı (Final)	Dönem Sonu Sınavı (Final)

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

Etkinlik	Adet	Ön Hazırlık	Etkinlik Süresi	Toplam İş Yüğü
Kuramsal Ders	14	0	2	28
Uygulamalı Ders	14	0	2	28
Ödev	2	10	1	22
Ara Sınav	1	10	1	11



Dönem Sonu Sınavı	1	10	1	11
Toplam İş Yüğü (Saat)				100
Yuvarla [Toplam İş Yüğü (saat) / 25*] = AKTS Kredisi				4
*25 saatlik iş yüğü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.				

Dersin Öğrenme Çıktıları

1	Elektromanyetik dalgalar ve özellikleri hakkında bilgi sahibi olmak
2	Elektromanyetik spektrum hakkında bilgi sahibi olmak
3	İyonize olmayan radyasyonun, insan ve çevre sağlığına etkileri hakkında bilgi sahibi olmak
4	Elektromanyetik dalgalar, cep telefonları baz istasyonları kızılötesi ışınların etkileri hakkında bilgi sahibi olmak
5	Güneşin yaydığı radyasyon ve iyonize radyasyon hakkında bilgi sahibi olmak

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 sürdürürebilmek
36	Meslektaşları, hasta ve hasta yakınları ile terapötik düzeyde iletişim kurabilmek 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 kazanabilmek
42	Afetlerde kurtarma konusunda pratik bilgi kazanabilmek ve etik ilkelere uygun olarak kullanabilmek



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

	ÖÇ1	ÖÇ2	ÖÇ3	ÖÇ4	ÖÇ5
PÇ49	5	5	5	5	5

