



Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi

Eğitim Bilgi Sistemi

AKADEMİK PROGRAMLAR

BOLOGNA

KURUMSAL

ÖĞRENCİLER İÇİN BİLGİ

Burdasınız : Ana Sayfa Lisans Fizik Application of Radiation in Medical and Indus. **Ders Bilgileri**

Ders Bilgileri

DERS BİLGİLERİ

Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	U.Kredi	AKTS
Application of Radiation in Medical and Indus.	FZK423	7. Yarıyıl	2 + 2	3,0	7,0

Ön Koşullar	Yok
-------------	-----

Dersin Dili	İngilizce
Dersin Seviyesi	Lisans
Dersin Türü	Seçmeli
Dersin Verilişi	Yüzyüze
Dersin Koordinatörü	Doç. Dr. Emine Dilara AYDIN
Dersi Verenler	
Dersin Yardımcıları	
Dersin Amacı	Öğrencinin radyasyonun uygulama alanlarından olan tıbbi görüntüleme teknikleri ile radyasyonun endüstride kullanımı hakkında bilgi sahibi olması amaçlanır.
Dersin İçeriği	Tıbbi görüntüleme tekniklerine giriş, radyografi, pozitron ve x-ışını ile görüntüleme ve manyetik rezonans tekniği ile görüntülemenin prensipleri, endüstriyel uygulamalar.
Ders Öğrenme Çıktıları	1) Manyetik rezonans görüntülemenin fizik prensiplerini anlayabilme. 2) Bilgisayarlı tomografinin fizik prensiplerini kavrayabilme 3) Ultrasonografi ve renkli doppler ultrason görüntüleme teknikleri uygularken dikkat edilmesi gereken hususların kavranması 4) Çeşitli konvansiyonel görüntüleme yöntemleri hakkında bilgi sahibi olabilme

DERS AKIŞI

Hafta	Konular	Kullanılan Öğretim Yöntem ve Teknikler	Ön Hazırlık
1. Hafta	Tıbbi görüntüleme tekniklerine giriş	Ders anlatımı, soru-cevap, ödev	
2. Hafta	Tıbbi görüntüleme tekniklerine giriş	Ders anlatımı, soru-cevap, ödev	
3. Hafta	Radyografi	Ders anlatımı, soru-cevap, ödev	
4. Hafta	Radyografi	Ders anlatımı, soru-cevap, ödev	
5. Hafta	SPECT ve PET ile görüntüleme	Ders anlatımı, soru-cevap, ödev	

Hızlı Erişim

Fizik

- Kazanılan Derece
- Kazanılan Derecenin Seviyesi
- Kazanılan Derece Gereklilikleri ve Kurallar
- Kayıt Kabul Koşulları
- Önceki Öğrenmenin Tanınması
- Program Tanımı
- Program Yeterlilikleri
- Mezunların Mesleki Profili
- Bir Üst Kademeye Geçiş
- Öğretim Programı
- Sınavlar, Değerlendirme ve Notlandırma
- Mezuniyet Koşulları
- Eğitim Türü
- Bölüm Başkanı(ya da Eşdeğeri)
- Değerlendirme Anketi
- TYYYÇ

Ders Bilgileri

- Ders Bilgileri
- DERS AKIŞI
- Kaynaklar
- Ders Kategorisi
- Dersin Kazanımlarının Program Yeterlilikleri İle İlişkisi
- AKTS / İş Yükü Tablosu

6. Hafta	SPECT ve PET ile görüntüleme	Ders anlatımı, soru-cevap, ödev	
7. Hafta	X ışını ile görüntüleme	Ders anlatımı, soru-cevap, ödev	
8. Hafta	Vize		
9. Hafta	X ışını ile görüntüleme	Ders anlatımı, soru-cevap, ödev	
10. Hafta	Manyetik rezonans tekniğinin prensipleri	Ders anlatımı, soru-cevap, ödev	
11. Hafta	MR ile görüntüleme	Ders anlatımı, soru-cevap, ödev	
12. Hafta	MR ile görüntüleme	Ders anlatımı, soru-cevap, ödev	
13. Hafta	Radyasyonun endüstriyel uygulamaları	Ders anlatımı, soru-cevap, ödev	
14. Hafta	Radyasyonun endüstriyel uygulamaları	Ders anlatımı, soru-cevap, ödev	
15. Hafta	Radyasyonun endüstriyel uygulamaları	Ders anlatımı, soru-cevap, ödev	
16. Hafta	Final Sınavı		

KAYNAKLAR

Kaynaklar
The physics of medical imaging, Medical Science Series, IOP Publishing Ltd, 1998
An introduction of to the Physics of Diagnostic Radiology, 2nd ed., Philadelphia: Lea and Febigar London, Kimpton, 1978

ÖLÇME DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

Kullanılan Ölçme Değerlendirme Yöntem ve Teknikleri
Ara Sınav, Derse Katılım, Problem Çözümü, Kısa Sınav, Final Sınavı

DERS KATEGORİSİ

Ders Kategorisi	Katkı Yüzdesi
Destek Dersleri	% 100

DERSİN KAZANIMLARININ PROGRAM YETERLİLİKLERİ İLE İLİŞKİSİ

Program Yeterlilik	Katkı Düzeyi	DK1	DK2	DK3	DK4
<u>PY1</u>	5	5	5	5	5
<u>PY2</u>	4	4	4	4	4
<u>PY3</u>	3	3	4	3	3
<u>PY4</u>	1	1	1	1	2
<u>PY5</u>	1	1	1	1	2
<u>PY6</u>	3	3	2	3	3
<u>PY7</u>	1	1	1	1	2
<u>PY8</u>	1	1	2	1	1
<u>PY9</u>	3	4	3	3	3
<u>PY10</u>	3	3	3	4	3

PY11	1	1	1	2	1
PY12	1	1	1	1	2
PY13	1	1	1	1	2
PY14	1	1	1	1	2
PY15	3	3	3	3	4

*DK = Ders Kazanımı.

	0	1	2	3	4	5
Katkı Düzeyi	Yok	Çok Düşük	Düşük	Orta	Yüksek	Çok Yüksek

AKTS / İŞ YÜKÜ TABLOSU

Etkinlik	Sayı	Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Ara Sınavlara Hazırlanma	1	15	15
Ödev 1	4	2	8
Final Sınavına Hazırlanma	1	18	18
Kısa Sınav 1	4	2	8
Ders Saatleri (14 hafta)	14	4	56
Ön Hazırlık	14	1	14
Ders Dışı Çalışma	14	4	56
Ara Sınav 1	1	2	2
Final	1	2	2
Toplam İş Yüğü			179
Toplam İş Yüğü / 25.5 (s)			7.02
Dersin AKTS Kredisi			7