



# Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi

Eğitim Bilgi Sistemi

AKADEMİK PROGRAMLAR

BOLOGNA

KURUMSAL

ÖĞRENCİLER İÇİN BİLGİ

Burdasınız : Ana Sayfa Lisans Fizik Prevention From Radiation **Ders Bilgileri**

## Ders Bilgileri

### DERS BİLGİLERİ

Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	U.Kredi	AKTS
Prevention From Radiation	FZK318	6. Yarıyıl	3 + 0	3,0	7,0

Ön Koşullar	Yok
-------------	-----

Dersin Dili	Türkçe
Dersin Seviyesi	Lisans
Dersin Türü	Seçmeli
Dersin Verilişi	Yüzyüze
Dersin Koordinatörü	Doç. Dr. Emine Dilara AYDIN
Dersi Verenler	
Dersin Yardımcıları	
Dersin Amacı	Dersin amacı, radyasyondan korunmanın temel ilkelerini, açık ve kapalı radyasyon kaynaklarını ve radyoaktif atık yönetiminin genel esaslarını öğretmektir.
Dersin İçeriği	Enerji. Enerji İyonize radyasyona karşı korunma prensipleri. İyonize radyasyona karşı korunma prensipleri. Radyasyon doz hesaplamaları. Radyasyon doz hesaplamaları. Radyasyon ölçümleri. Radyasyon ölçümleri. Radyasyon ölçümleri. Radyonüklidlerin Kullanımı. Radyonüklidlerin Kullanımı. İyonize Radyasyon ve Halk Sağlığı., İyonizan Olmayan Elektromanyetik Radyasyona Maruz Kalma. Radyasyon Korunmasında Bugünkü Durum.
Ders Öğrenme Çıktıları	1) Radyasyon alanlarının güvenliği konusunda temel prensipleri kavrayabilme. 2) Radyasyon ölçüm tekniklerini uygulayabilme. 3) Radyasyon ölçüm sistemlerini kullanabilme. 4) Radyasyonun madde ile etkileşimlerini kavrayabilme. 5) Teknolojik gelişmeleri takip edebilme. 6) Kazandığı bilgi ve becerilerini nükleer konularla ilgili alanlarda kullanabilme. 7) Radyasyon korunumu ile ilgili alınması gereken önlemlerde karar verebilme. 8) Radyasyondan korunma ile ilgili alanlarda araştırma ve geliştirme yaparak bilgi ve beceri kazanma.

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

### DERS AKIŞI

Hafta	Konular	Kullanılan Öğretim Yöntem ve Teknikler	Ön Hazırlık
1. Hafta	Enerji.	Ders Anlatımı, Soru-cevap, Ödev	
2. Hafta	Enerji	Ders Anlatımı, Soru-cevap, Ödev	
3. Hafta	İyonize radyasyona karşı korunma prensipleri.	Ders Anlatımı, Soru-	

		cevap, Ödev	
4. Hafta	İyonize radyasyona karşı korunma prensipleri.	Ders Anlatımı, Soru- cevap, Ödev	
5. Hafta	Radyasyon doz hesaplamaları.	Ders Anlatımı, Soru- cevap, Ödev	
6. Hafta	Radyasyon doz hesaplamaları.	Ders Anlatımı, Soru- cevap, Ödev	
7. Hafta	Radyasyon ölçümleri.	Ders Anlatımı, Soru- cevap, Ödev	
8. Hafta	Vize Sınavı		
9. Hafta	Radyasyon ölçümleri.	Ders Anlatımı, Soru- cevap, Ödev	
10. Hafta	Radyasyon ölçümleri.	Ders Anlatımı, Soru- cevap, Ödev	
11. Hafta	Radyonüklidlerin Kullanımı.	Ders Anlatımı, Soru- cevap, Ödev	
12. Hafta	Radyonüklidlerin Kullanımı.	Ders Anlatımı, Soru- cevap, Ödev	
13. Hafta	İyonize Radyasyon ve Halk Sağlığı.	Ders Anlatımı, Soru- cevap, Ödev	
14. Hafta	İyonizan Olmayan Elektromanyetik Radyasyona Maruz Kalma.	Ders Anlatımı, Soru- cevap, Ödev	
15. Hafta	Radyasyon Korunmasında Bugünkü Durum.	Ders Anlatımı, Soru- cevap, Ödev	
16. Hafta	Final Sınavı		

## KAYNAKLAR

Kaynaklar
Shapiro J., Radiation Protection: A Guide for Scientists, Regulators, and Physicians, Harvard University Press, Fourth Edition, June 2002.
James E. Martin, Physics for Radiation Protection, Wiley-Interscience; ISBN: 0471353736; 1 edition (May 12, 2000)
Cember Herman, Introduction to Health Physics, McGraw-Hill, New York, 1996.
Turner J., Atoms, Radiation and Radiation Protection, Wiley Interscience, 1995
Hallenbeck William H., Radiation Protection, Lewis Publishers, Inc.; ISBN: 0873719964; 1st edition (April 19, 1994)
Lester A., Jr. Slaback, Brian Birky, Bernard. Shleien, Handbook of Health Physics and Radiological Health, Lippincott, Williams & Wilkins; ISBN: 0683183346; 3rd edition (January 1998)
Bevelacqua J. J., Contemporary Health Physics, John Wiley & Sons, 1995.
Bevelacqua J. J., Basic Health Physics: Problems and Solutions, Wiley-Interscience; ISBN: 0471297119; 1 edition (January 15, 1999)
Intl Atomic Energy Agency, Calibration of Radiation Protection Monitoring Instruments (Safety Report); ISBN: 9201001002; (January 2000)
Moe and Vallario, Operational Health Physics Training, ANL-88-26, 1988.
International Atomic Energy Agency; Radiation Protection During Operation of Nuclear Power Plants: A Safety Guide, ISBN: 920523088X; (January 1983)

## 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	DK5	DK6	DK7	DK8
PY1	5	5	5	3	3	3	5	2	3
PY2	3	5	3	2	3	3	5	3	5
PY3	4	3	4	5	3	3	3	5	3
PY4	2	2	3	3	2	2	2	2	3
PY5	1	1	1	1	1	1	2	2	1
PY6	3	5	2	3	4	3	3	3	5
PY7	1	2	1	1	2	1	1	1	1
PY8	3	2	3	4	3	5	5	4	3
PY9	4	3	4	3	3	3	5	3	5
PY10	3	3	3	4	3	3	4	3	3
PY11	3	3	3	3	3	3	2	3	3
PY12	1	1	1	1	1	2	1	1	2
PY13	2	2	2	2	3	2	2	2	2
PY14	2	2	1	2	1	2	2	2	2
PY15	3	3	3	4	3	2	3	3	3

\*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)
Ders Saatleri (14 hafta)	14	3	42
Final Sınavına Hazırlanma	1	18	18
Ara Sınavlara Hazırlanma	1	15	15
Ders Dışı Çalışma	14	5	70
Kısa Sınav 1	4	2	8
Ödev 1	4	2	8
Ara Sınav 1	1	2	2
Final	1	2	2
Ön Hazırlık	14	1	14
Toplam İş Yüğü			179
Toplam İş Yüğü / 25.5 (s)			7.02
Dersin AKTS Kredisi			7

