



# Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi

Eğitim Bilgi Sistemi

AKADEMİK PROGRAMLAR

BOLOGNA

KURUMSAL

ÖĞRENCİLER İÇİN BİLGİ

Burdasınız : Ana Sayfa Lisans Fizik Genel Astronomy II **Ders Bilgileri**

## Ders Bilgileri

### DERS BİLGİLERİ

Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	U.Kredi	AKTS
Genel Astronomy II	FZK392	6. Yarıyıl	2 + 2	3,0	7,0

Ön Koşullar	Yok
-------------	-----

Dersin Dili	İngilizce
Dersin Seviyesi	Lisans
Dersin Türü	Seçmeli
Dersin Verilişi	Yüzyüze
Dersin Koordinatörü	Prof. Dr. Osman DEMİRCAN
Dersi Verenler	Prof. Dr. Osman DEMİRCAN
Dersin Yardımcıları	
Dersin Amacı	Bu dersin amacı Planck, Stefan-Boltzmann ve Wien yasaları, Yıldızlar ve temel parametreleri, Yıldızların Enerji Dağılımları, Yıldızların uzaklıkları, Yıldızların parlaklıkları, Yıldızların tayfları ve tayfsal sınıflaması, Boltzman yasası, Saha yasası, H-R diyagramı, Yıldızların hareketleri, Yıldız kümeleri, Çift yıldızlar, Değişen Yıldızlar, Yıldızların Evriminin öğrenilmesidir
Dersin İçeriği	Planck, Stefan-Boltzmann ve Wien yasaları, Yıldızlar ve temel parametreleri, Yıldızların Enerji Dağılımları, Yıldızların uzaklıkları, Yıldızların parlaklıkları, Yıldızların tayfları ve tayfsal sınıflaması, Boltzman ve Saha yasası, Hertzsprung – Russell diyagramı, Yıldızların hareketleri, Yıldız Kümeleri, Yıldızların oluşumu, Yıldızların ölümü, Değişen yıldızlar, Çift yıldızlar
Ders Öğrenme Çıktıları	1) Planck, Stefan-Boltzman ve Wien yasalarını açıklar. 2) Yıldızların enerji dağılımları, uzaklıkları, parlaklıkları ve tayfsal sınıflamaları gibi temel parametrelerini tanımlar. 3) H-R diyagramını yorumlar. 4) Yıldız kümeleri, yıldızların oluşumu, evrimi ve ölümü konularında açıklamalar yapabilir. 5) Değişen yıldızların ve çift yıldızların ışık eğrilerini yorumlar.

Hızlı Erişim

### Fizik

- Kazanılan Derece
- Kazanılan Derecenin Seviyesi
- Kazanılan Derece Gereklikleri 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
- Değerlendirme Sistemi
- 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	Planck, Stefan-Boltzmann ve Wien yasaları	Ders Anlatımı, Ödev, Diğer (Soru-yanıt)	
2. Hafta	Yıldızlar ve temel parametreleri	Ders Anlatımı, Ödev, Diğer (Soru-yanıt)	
3. Hafta	Yıldızların Enerji Dağılımları	Ders Anlatımı, Ödev, Diğer (Soru-yanıt)	

4. Hafta	Yıldızların uzaklıkları	Ders Anlatımı, Ödev, Diğer (Soru-yanıt)
5. Hafta	Yıldızların parlaklıkları	Ders Anlatımı, Ödev, Diğer (Soru-yanıt)
6. Hafta	Yıldızların tayfları ve tayfsal sınıflaması	Ders Anlatımı, Ödev, Diğer (Soru-yanıt)
7. Hafta	Boltzman ve Saha yasası	Ders Anlatımı, Ödev, Diğer (Soru-yanıt)
8. Hafta	Hertzsprung – Russell diyagramı	Ders Anlatımı, Ödev, Diğer (Soru-yanıt)
9. Hafta	Arasınava	
10. Hafta	Yıldızların hareketleri	Ders Anlatımı, Ödev, Diğer (Soru-yanıt)
11. Hafta	Yıldız kümeleri	Ders Anlatımı, Ödev, Diğer (Soru-yanıt)
12. Hafta	Yıldızların oluşumu	Ders Anlatımı, Ödev, Diğer (Soru-yanıt)
13. Hafta	Yıldızların ölümü	Ders Anlatımı, Ödev, Diğer (Soru-yanıt)
14. Hafta	Değişen yıldızlar	Ders Anlatımı, Ödev, Diğer (Soru-yanıt)
15. Hafta	Çift yıldızlar	Ders Anlatımı, Ödev, Diğer (Soru-yanıt)
16. Hafta	Dönem sonu sınavı	

## KAYNAKLAR

Kaynaklar
"Introductory Astronomy and Astrophysics", Michael Zeilik, Stephen A Gregory, Thomson Brooks/Cole, 1997
"Astronomi ve Astrofizik", S. Ozdemir, B. Gürol ve O. Demircan, Asil Yayın Dağıtım, 2005
"Fundamentals Of Astronomy", C. Barbieri, Taylor & Francis Group, 2006.
"Fundamental Astronomy", H. Karttunen, P. Kroger, H. Oja, M. Poutanen, and K. J. Donner, 4. baskı 2003 veya 5. baskı 2007.

## ÖLÇME DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

Kullanılan Ölçme Değerlendirme Yöntem ve Teknikleri		
Arasınava (%40), Final Sınavı (%60)		
Yarıyıl İçi Çalışmalar	Sayısı	Katkı Yüzdesi
Ara Sınav 1	1	40
<b>Toplam</b>	1	40
Yarıyıl Sonu Çalışmalar	Sayısı	Katkı Yüzdesi
Final	1	60
<b>Toplam</b>	1	60
<b>Yıl İçinin Başarıya Oranı</b>		40
<b>Yarıyıl Sonu Çalışmalar</b>		60
<b>Toplam</b>		100

## DERS KATEGORİSİ

Ders Kategorisi	Katkı Yüzdesi
-----------------	---------------

Destek Dersleri

% 100

## DERSİN KAZANIMLARININ PROGRAM YETERLİLİKLERİ İLE İLİŞKİSİ

Program Yeterlilik	Katkı Düzeyi	DK1	DK2	DK3	DK4	DK5
PY1	0	0	0	0	0	0
PY2	3	0	0	0	0	0
PY3	4	3	2	3	3	3
PY4	3	3	3	2	2	3
PY5	4	3	2	3	3	3
PY6	4	3	3	2	2	3
PY7	3	3	3	2	2	3
PY8	2	3	3	3	3	3
PY9	2	3	3	3	2	3
PY10	4	4	4	4	3	4
PY11	4	3	3	3	3	3
PY12	3	3	3	3	3	4
PY13	3	3	3	3	3	3
PY14	2	3	2	3	3	2
PY15	2	3	2	3	2	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	Sayısı	Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Ders Saatleri (14 hafta)	14	4	56
Final Sınavına Hazırlanma	1	7	7
Ara Sınavlara Hazırlanma	1	7	7
Ödev 1	8	8	64
Uygulama	14	3	42
<b>Toplam İş Yüğü</b>			176
<b>Toplam İş Yüğü / 25.5 (s)</b>			6.90
<b>Dersin AKTS Kredisi</b>			7