



Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi

Eğitim Bilgi Sistemi

AKADEMİK PROGRAMLAR

BOLOGNA

KURUMSAL

ÖĞRENCİLER İÇİN BİLGİ

Burdasınız : Ana Sayfa Lisansüstü Fizik Yıldız Sismolojisi I **Ders Bilgileri**

Ders Bilgileri

DERS BİLGİLERİ

Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	U.Kredi	AKTS
Yıldız Sismolojisi I	FZ5052		3 + 0	3,0	7,5

Ön Koşullar	Yok
-------------	-----

Dersin Dili	Türkçe
Dersin Seviyesi	Yüksek Lisans
Dersin Türü	Seçmeli
Dersin Verilişi	Yüzyüze
Dersin Koordinatörü	Doç. Dr. Esin SOYDUGAN
Dersi Verenler	Prof. Dr. Osman DEMİRCAN Doç. Dr. Esin SOYDUGAN
Dersin Yardımcıları	
Dersin Amacı	Zonklayan yıldız türlerinin ve zonklama mekanizmasının anlaşılması.
Dersin İçeriği	Yıldızlarda denge ve zonklamalar. Yıldızlarda ve Güneş benzeri yıldızlarda zonklama mekanizması. Radyal ve Non-radyal zonklamaların doğası. Non-radyal zonklamalardan kaynaklanan çizgi kesiti değişimleri. Erken tayf türünden O-B değişenlerinin zonklaması. Hızlı zonklayan Ap yıldızları. Kararsızlık kuşağındaki zonklayan yıldızlar –I. Kararsızlık kuşağındaki zonklayan yıldızlar –II. Yozlaşmış dejenere değişen yıldızlar. Zonklayan bir yıldız olarak Güneş. Güneş benzeri zonklayan yıldızlar. Zonklayan yıldızların gözlem teknikleri-I. Zonklayan yıldızların gözlem teknikleri-II. Aliasing etkisi.
Ders Öğrenme Çıktıları	1) Zonklayan yıldız türlerini bilir. 2) Zonklama mekanizmasını açıklar. 3) Çapsal ve çapsal olmayan zonklamaların doğasını açıklar.

Hızlı Erişim

Fizik (YL)

- 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	Yıldızlarda denge ve zonklamalar	Ders anlatımı, ödevler ve uygulama.	
2. Hafta	Yıldızlarda ve Güneş benzeri yıldızlarda zonklama mekanizması.	Ders anlatımı, ödevler ve uygulama.	
3. Hafta	Radyal ve Non-radyal zonklamaların doğası.	Ders anlatımı, ödevler ve uygulama.	
4. Hafta	Non-radyal zonklamalardan kaynaklanan çizgi kesiti değişimleri.	Ders anlatımı, ödevler ve uygulama.	

5. Hafta	Erken tayf türünden O-B değişenlerinin zonklaması.	Ders anlatımı, ödevler ve uygulama.	
6. Hafta	Hızlı zonklayan Ap yıldızları.	Ders anlatımı, ödevler ve uygulama.	
7. Hafta	Kararsızlık kuşağındaki zonklayan yıldızlar –I	Ders anlatımı, ödevler ve uygulama.	
8. Hafta	ara-sınav	Yazılı sınav.	
9. Hafta	Kararsızlık kuşağındaki zonklayan yıldızlar –II.	Ders anlatımı, ödevler ve uygulama.	
10. Hafta	Yozlaşmış dejenere değişen yıldızlar.	Ders anlatımı, ödevler ve uygulama.	
11. Hafta	Zonklayan bir yıldız olarak Güneş.	Ders anlatımı, ödevler ve uygulama.	
12. Hafta	Güneş benzeri zonklayan yıldızlar	Ders anlatımı, ödevler ve uygulama.	
13. Hafta	Zonklayan yıldızların gözlem teknikleri-I.	Ders anlatımı, ödevler ve uygulama.	
14. Hafta	Zonklayan yıldızların gözlem teknikleri-II	Ders anlatımı, ödevler ve uygulama.	
15. Hafta	Aliasing etkisi	Ders anlatımı, ödevler ve uygulama.	
16. Hafta	Final sınavı	Yazılı sınav.	

KAYNAKLAR

Kaynaklar
-"Methods in helio and asteroseismology", Frank, P. Pijpers, 2006, Imperial College press
-"Asteroseismology", Conny, Aerts, 2007-2008 academic year, Lectures notes.
-"Değişen Yıldızlar", 2009, Ege Üniversitesi Fen Fakültesi Yayınları No. 179.

ÖLÇME DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

Kullanılan Ölçme Değerlendirme Yöntem ve Teknikleri
Arasınav (%40), Final Sınavı (%60).

DERS KATEGORİSİ

Ders Kategorisi	Katkı Yüzdesi
Temel Meslek Dersleri	% 100

DERSİN KAZANIMLARININ PROGRAM YETERLİLİKLERİ İLE İLİŞKİSİ

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

PY9	4	4	5	4
PY10	3	3	4	3
PY11	3	3	4	3
PY12	5	5	5	5
PY13	4	4	5	4
PY14	4	4	4	5
PY15	5	5	5	5

*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	39	39
Final	1	3	3
Ara Sınavlara Hazırlanma	1	35	35
Ders Dışı Çalışma	14	2	28
Ara Sınav 1	1	3	3
Ön Hazırlık	14	3	42
Toplam İş Yüğü			192
Toplam İş Yüğü / 25.5 (s)			7.53
Dersin AKTS Kredisi			8

