



Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi

Eğitim Bilgi Sistemi

AKADEMİK PROGRAMLAR

BOLOGNA

KURUMSAL

ÖĞRENCİLER İÇİN BİLGİ

Burdasınız : Ana Sayfa Lisansüstü Fizik (DR) Tayfsal Astrofizik **Ders Bilgileri**

Ders Bilgileri

DERS BİLGİLERİ

Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	U.Kredi	AKTS
Tayfsal Astrofizik	FZ-6027		3 + 0	3,0	7,5

Ön Koşullar	Yok
-------------	-----

Dersin Dili	Türkçe
Dersin Seviyesi	Doktora
Dersin Türü	Seçmeli
Dersin Verilişi	Yüzyüze
Dersin Koordinatörü	Doç. Dr. Faruk SOYDUGAN
Dersi Verenler	Prof. Dr. Ahmet ERDEM Prof. Dr. Caner ÇİÇEK Doç. Dr. Faruk SOYDUGAN
Dersin Yardımcıları	
Dersin Amacı	Tayfsal astrofizik dersinde, öğrenciler, tayfın oluşumu ve yıldız atmosferlerinin özelliklerinin tayfsal pencereden inceleyerek bilgi sahibi olacaklardır. Ayrıca, bazı yıldızların tayf verilerini kullanarak temel atmosfer parametrelerinin nasıl belirleneceği öğrenilecektir.
Dersin İçeriği	Ders, yıldız atmosferlerinde radyatif transfer, atom ve molekül tayfları, çizgi oluşumu, yıldız atmosferlerinin temel özellikleri, slit ve echelle tayfçekerler ve tayf, tayfsal veri analizi, farklı gök cisimlerinin farklı dalgalı boyundaki tayfları konularını içermektedir.
Ders Öğrenme Çıktıları	1) Yıldızların ve diğer bazı gök cisimlerinin tayf çizgilerini açıklamak için temel atomik ve molekül tayf bilgileri kazanır 2) Tayf analizi için bazı temel analiz tekniklerinin incelenmesi ve uygulanması üzerine gelişim kaydeder 3) Farklı gök cisim tayflarının analizlerini içeren makaleleri tartışarak bilgilerini pekiştirir

Hızlı Erişim

Fizik (DR)

- 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	Radyatif transfer	Ders anlatımı	
2. Hafta	Tayf oluşumu	Ders anlatımı	
3. Hafta	Atom ve molekül tayfları	Ders anlatımı	
4. Hafta	Yıldız atmosferlerinin özellikleri-I	Ders anlatımı - uygulama, tartışma	
5. Hafta	Yıldız atmosferlerinin özellikleri - II	Ders anlatımı -	

		uygulama	
6. Hafta	Geniş alan cisimlerinin tayfları - I	Ders anlatımı, ödev, uygulama	
7. Hafta	Geniş alan cisimlerinin tayfları - II	Ders anlatımı - uygulama	
8. Hafta	Arasınan	Yazılı sınav	
9. Hafta	Tayf verisinin incelenmesi	Ders anlatımı - uygulama	
10. Hafta	Tayf analizi - I	Ders anlatımı - uygulama	
11. Hafta	Tayf analizi - II	Ders anlatımı, uygulama, ödev	
12. Hafta	Kırmızıöte bölgede tayf	Ders anlatımı	
13. Hafta	Moröte bölgede tayf	Ders anlatımı, tartışma	
14. Hafta	Tayf analizi üzerine makale tartışmaları	Ders anlatımı, tartışma	
15. Hafta	Tayf analizi üzerine makale tartışmaları - II	Ders anlatımı, tartışma	
16. Hafta	Final sınavı	Yazılı sınav	

KAYNAKLAR

Kaynaklar
Astronomical Spectroscopy: An introduction to the atomic and molecular physics of astronomical spectra, J. tennyson, 2005, Imperial College Press
The Observation and Analysis of Stellar Photospheres, D. Gray, 1992, Cambridge University Press
Interpreting Astronomical Spectra D. Emerson, 1996, Willey
Ders notları

ÖLÇME DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

Kullanılan Ölçme Değerlendirme Yöntem ve Teknikleri
Arasınan (%40) ve Final sınavı (%60).

DERS KATEGORİSİ

Ders Kategorisi	Katkı Yüzdesi
Temel Meslek Dersleri	% 40

DERSİN KAZANIMLARININ PROGRAM YETERLİLİKLERİ İLE İLİŞKİSİ

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

<u>PY8</u>	4	4	4	4
<u>PY9</u>	5	5	5	5
<u>PY10</u>	3	3	3	3
<u>PY11</u>	4	4	4	4
<u>PY12</u>	2	2	2	2
<u>PY13</u>	4	4	4	4
<u>PY14</u>	4	4	4	4
<u>PY15</u>	4	4	4	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)
Final	1	3	3
Ders Dışı Çalışma	14	3	42
Ara Sınavlara Hazırlanma	1	34	34
Final Sınavına Hazırlanma	1	40	40
Ara Sınav 1	1	3	3
Ön Hazırlık	14	2	28
Ders Saatleri (14 hafta)	14	3	42
Toplam İş Yüğü			192
Toplam İş Yüğü / 25.5 (s)			7.53
Dersin AKTS Kredisi			8