



Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi

Eğitim Bilgi Sistemi

AKADEMİK PROGRAMLAR

BOLOGNA

KURUMSAL

ÖĞRENCİLER İÇİN BİLGİ

Burdasınız : Ana Sayfa Lisansüstü Fizik (YL) Uzay Fiziği **Ders Bilgileri**

Ders Bilgileri

DERS BİLGİLERİ

Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	U.Kredi	AKTS
Uzay Fiziği	FZ5032		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. Faruk SOYDUGAN
Dersi Verenler	Prof. Dr. Caner ÇİÇEK
Dersin Yardımcıları	
Dersin Amacı	Bu derste başta Yer'in üst atmosferi ve yakın uzayın yapısı ve bu ortamların kozmik ve Güneşten yayılan parçacıklarla etkileşmesi, diğer gezegenlerdeki örneklerle ele alınacaktır.
Dersin İçeriği	Dünya'nın Yakın Ortamı, Manyetoküre, İyonosfer, Uzay Plazmaları, Magnetohidrodinamik, Güneş Rüzgarı, Çarpışmasız Şoklar, Güneş Rüzgarı ile Gezegen Magnetosferlerinin (Özelde Dünya Atmosferinin) Etkileşimleri, Bazı temel uygulamalar ve makale incelemeleri, Gezegen İyonosferleri, Uydularda Plazma Etkileşimleri, Gezegen Magnetosferlerinde Magnetik Birleşme, Magnetosfer Konfigürasyonu, Magnetosfer Dinamiği, Aurora ve Aurora İyonosferi, Yıldız Sistemlerinde Magnetosfer Yapıları.
Ders Öğrenme Çıktıları	1) Yer' in üst atmosferinin katmanlarının özelliklerini açıklar. 2) Parçacıkların yakın uzay üzerindeki etkilerini ve etkileşimin fiziksel süreçlerini irdeler.

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
- TYİÇ

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	Dünya'nın Yakın Ortamı	Sözlü ve yazılı anlatım	
2. Hafta	Manyetoküre	Sözlü ve yazılı anlatım	
3. Hafta	İyonosfer	Sözlü ve yazılı anlatım	
4. Hafta	Uzay Plazmaları	Sözlü ve yazılı anlatım	
5. Hafta	Manyetohidrodinamik	Sözlü ve yazılı	

		anlatım	
6. Hafta	Güneş Rüzgarı	Sözlü ve yazılı anlatım	
7. Hafta	Çarpışmasız Şoklar	Sözlü ve yazılı anlatım	
8. Hafta	Arasınava	Sınav	
9. Hafta	Güneş Rüzgarı ile Gezegen Magnetosferlerinin (Özelde Dünya Atmosferinin) Etkileşimleri	Sözlü ve yazılı anlatım	
10. Hafta	Bazı temel uygulamalar ve makale incelemeleri	Sözlü ve yazılı anlatım	
11. Hafta	Gezegen İyonosferleri	Sözlü ve yazılı anlatım	
12. Hafta	Uydularda Plazma Etkileşimleri	Sözlü ve yazılı anlatım	
13. Hafta	Gezegen Magnetosferlerinde Magnetik Birleşme	Sözlü ve yazılı anlatım	
14. Hafta	Magnetosfer Konfigürasyonu, Magnetosfer Dinamiği	Sözlü ve yazılı anlatım	
15. Hafta	Aurora ve Aurora İyonosferi, Yıldız Sistemlerinde Magnetosfer Yapıları	Sözlü ve yazılı anlatım	
16. Hafta	Final sınavı	Sınav	

KAYNAKLAR

Kaynaklar
Space Physics Lecture Notes, Lyu, L. H., 2011.
Introduction to Space Physics, Kivelson, M.G., Russell, C.T., 1995, C.
An Introduction to Plasmas and Particles in the Heliosphere and Magnetospheres, Kallenrode, May-Britt, 2004
Space Physics: An Introduction to Plasmas and Particles in the Heliosphere and Magnetospheres, Kallenrode, M.B., 1998.

ÖLÇME DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

Kullanılan Ölçme Değerlendirme Yöntem ve Teknikleri
Arasınava (%40) ve 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
<u>PY1</u>	5	5	5
<u>PY2</u>	5	5	5
<u>PY3</u>	3	3	3
<u>PY4</u>	4	4	4
<u>PY5</u>	5	5	5
<u>PY6</u>	5	5	5
<u>PY7</u>	3	3	3

<u>PY8</u>	5	5	4
<u>PY9</u>	3	3	3
<u>PY10</u>	2	2	2
<u>PY11</u>	4	4	4
<u>PY12</u>	3	3	3
<u>PY13</u>	3	3	3
<u>PY14</u>	3	3	3
<u>PY15</u>	2	2	2

*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	45	45
Ara Sınavlara Hazırlanma	1	43	43
Ön Hazırlık	14	3	42
Ara Sınav 1	1	3	3
Final	1	3	3
Ders Dışı Çalışma	14	1	14
Toplam İş Yüğü			192
Toplam İş Yüğü / 25.5 (s)			7.53
Dersin AKTS Kredisi			8