



# Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi

Eğitim Bilgi Sistemi

AKADEMİK PROGRAMLAR

BOLOGNA

KURUMSAL

ÖĞRENCİLER İÇİN BİLGİ

Burdasınız : Ana Sayfa Lisansüstü Fizik İyonosfer Fiziği **Ders Bilgileri**

## Ders Bilgileri

### DERS BİLGİLERİ

Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	U.Kredi	AKTS
İyonosfer Fiziği	FZ5042		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. Hüseyin ÇAVUŞ
Dersi Verenler	Prof. Dr. Osman DEMİRCAN
Dersin Yardımcıları	
Dersin Amacı	Bu derste İyonosferin oluşumu, katmanları ve fiziksel özellikleri anlatılır.
Dersin İçeriği	Dünya atmosferinin katmanları, İyonosferin oluşumu, İyonosferde fotokimyasal ve taşınım işlemleri, İyonosferde fotokimyasal ve taşınım işlemleri, D, E, F1 ve F2 katmanları, D, E, F1 ve F2 katmanları, Gündüz ve gecede İyonosfer, Ara sınav, Düzensiz davranış ve anormallikler, Dünya manyetik alanının oluşumu (Jeomanyetizma) ve İyonosfer, Jeomanyetizma ve İyonosfer, Güneş rüzgarı ve Güneş rüzgarının dünya manyetik alanı ile etkileşimi. Öğrencilere daha önce verilen makalelerin incelenmesi, Final Sınavı
Ders Öğrenme Çıktıları	1) İyonosferin oluşumu, katmanları, fiziksel özellikleri hakkında bilgiye sahip olur. 2) İyonosfer hakkında orta ve ileri düzeyde makaleleri inceleyecek bilgiye sahip olur.

### DERS AKIŞI

Hafta	Konular	Kullanılan Öğretim Yöntem ve Teknikler	Ön Hazırlık
1. Hafta	Dünya atmosferinin katmanları	Ders Anlatımı, Ödev, Tartışma	
2. Hafta	İyonosferin oluşumu	Ders Anlatımı, Ödev, Tartışma	
3. Hafta	İyonosferde fotokimyasal ve taşınım işlemleri	Ders Anlatımı, Ödev, Tartışma	
4. Hafta	İyonosferde fotokimyasal ve taşınım işlemleri	Ders Anlatımı, Ödev, Tartışma	
5. Hafta	D, E, F1 ve F2 katmanları	Ders Anlatımı, Ödev, Tartışma	

Hızlı Erişim

### Fizik (YL)

- 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
- TYİÇ

### Ders Bilgileri

- Ders Bilgileri
- DERS AKIŞI
- Kaynaklar
- Ders Kategorisi
- Dersin Kazanımlarının Program Yeterlilikleri İle İlişkisi
- AKTS / İş Yükü Tablosu

6. Hafta	D, E, F1 ve F2 katmanları	Ders Anlatımı, Ödev, Tartışma	
7. Hafta	Gündüz ve gecede iyonosfer	Ders Anlatımı, Ödev, Tartışma	
8. Hafta	Düzensiz davranış ve anormallikler	Ders Anlatımı, Ödev, Tartışma	
9. Hafta	Düzensiz davranış ve anormallikler	Ders Anlatımı, Ödev, Tartışma	
10. Hafta	Dünya manyetik alanının oluşumu (Jeomanyetizma) ve iyonosfer	Ders Anlatımı, Ödev, Tartışma	
11. Hafta	Jeomanyetizma ve iyonosfer	Ders Anlatımı, Ödev, Tartışma	
12. Hafta	Güneş rüzgarı ve Güneş rüzgarının dünya manyetik alanı ile etkileşimi.	Ders Anlatımı, Ödev, Tartışma	
13. Hafta	Güneş rüzgarı ve Güneş rüzgarının dünya manyetik alanı ile etkileşimi.	Ders Anlatımı, Ödev, Tartışma	
14. Hafta	Öğrencilere daha önce verilen makalelerin incelenmesi	Ders Anlatımı, Ödev, Tartışma	
15. Hafta	Genel Tekrar	Ders Anlatımı	
16. Hafta	Final Sınavı	Yazılı Sınav	

## KAYNAKLAR

Kaynaklar
M.C. Kelley, 2009, The earth's ionosphere:plasma physics and electrodynamics, Academic Press
R.D. Hunsucker, J.K. Hargreaves, 2003,The high-latitude ionosphere and its effects on radio propagation, Cambridge University Press.

## ÖLÇME DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

Kullanılan Ölçme Değerlendirme Yöntem ve Teknikleri
%40 Arasınava %60 Final Sınavı

## DERS KATEGORİSİ

Ders Kategorisi	Katkı Yüzdesi
Temel Meslek Dersleri	% 100

## DERSİN KAZANIMLARININ PROGRAM YETERLİLİKLERİ İLE İLİŞKİSİ

Program Yeterlilik	Katkı Düzeyi	DK1	DK2
PY1	4	5	3
PY2	3	3	3
PY3	3	2	4
PY4	3	4	2
PY5	4	4	4
PY6	4	4	4
PY7	3	3	3
PY8	3	3	3
PY9	3	3	3
PY10	3	3	3

PY11	3	3	3
PY12	3	3	3
PY13	3	3	3
PY14	3	3	3
PY15	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	Sayısı	Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Ders Saatleri (14 hafta)	14	3	42
Sunum/Seminer	2	2	4
Final Sınavına Hazırlanma	1	25	25
Araştırma Yapma - Proje	2	16	32
Ödev 1	1	10	10
Ara Sınavlara Hazırlanma	1	21	21
Ön Hazırlık	14	1	14
Ders Dışı Çalışma	14	2	28
Ara Sınav 1	1	3	3
Final	1	3	3
Ödev 2	1	10	10
<b>Toplam İş Yüğü</b>			192
<b>Toplam İş Yüğü / 25.5 (s)</b>			7.53
<b>Dersin AKTS Kredisi</b>			8