



## Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Yukarı Atmosfer Fiziği 1	FIZ5118	3	7.5	3	0	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

Yarıyıl	Güz, Bahar
---------	------------

Dersin Dili	İngilizce, Türkçe
-------------	-------------------

Dersin Seviyesi	Yüksek Lisans Seviyesi
-----------------	------------------------

Ders Kategorisi	Uzmanlık/Alan Dersleri
-----------------	------------------------

Dersin Veriliş Şekli	Yüz yüze
----------------------	----------

Dersi Sunan Akademik Birim	Fizik Bölümü
----------------------------	--------------

Dersin Koordinatörü	Zehra Can
---------------------	-----------

Dersi Veren(ler)	Zehra Can
------------------	-----------

Asistan(lar)ı	
---------------	--

Dersin Amacı	Atmosfer Fiziği, pek çok mühendislik alanında uygulaması olan, uydu haberleşmelerinin ve GPS teknolojisinin gelişmesi sonucunda gittikçe önemi artan bir araştırma alanıdır. Bu derste, yer atmosferinin oluşum mekanizması anlatılarak, karşılaşılabilecek problemler tanıtılıp, çözüm yöntemleri anlatılacaktır.
--------------	--

Dersin İçeriği	Genel Değerlendirme ve Atmosfer Fiziğinin Önemi / Güneş'in yapısı / Güneş Rüzgarları / Jeomanyetizma / Manyetosfer/ Nötr Atmosfer / İyonosfer / Atmosfer ve İyonosfer Arasındaki Elektrodinamik Etkileşme
----------------	---

Opsiyonel Program Bileşenleri	Yok
-------------------------------	-----

### Ders Öğrenim Çıktıları

1	Fizik alanında edindiği bilgileri teknolojiye uygulayabilir.
2	Deneysel verileri gerektiği biçimde değerlendirebilir.
3	Alanında özümstedikleri bilgiyi ve problem çözme yeteneklerini, disiplinler arası çalışmalarda uygulayabilir.
4	Toplumsal sorumluluk bilinciyle yaşadığı sosyal çevre için proje ve etkinlikler düzenleyebilir ve uygulayabilir.
5	Alanında edindiği uzmanlık düzeyindeki bilgi ve becerileri eleştirel bir yaklaşımla değerlendirebilir ve öğrenmesini yönlendirebilir

### Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Genel Değerlendirme ve Atmosfer Fiziğinin Önemi	Ders Kitapları, Ders Kitabı 1 ( Bölüm 1)
2	Güneşin Yapısı, Güneş Patlamaları, Güneş çevrimi,	Ders Kitabı 1 ( Bölüm 2)
3	Güneş Rüzgarları , Koronal Delikler, Gezegenler Arası Ortam, Süpersonik Güneş Rüzgarı	Ders Kitabı 1 ( Bölüm 3)
4	Jeomanyetizma, Dünyanın Manyetik Alanı, Manyetik Fırtınalar	Ders Kitabı 1 ( Bölüm 4)

5	Manyetosfer, Manyetosferik Akımlar, Manyetosferde Güneş Rüzgarları	Ders Kitabı 1 ( Bölüm 5)
6	Nötr Atmosfer, Stratosfer Dinamiği, Mezosfer Dinamiği, Termosfer Dinamiği,	Ders Kitabı 1 ( Bölüm 6)
7	İyonosferin Oluşumu, İyonosferin Dikey Elektron Yoğunluğu Profil Değişimi,	Ders Kitabı 1 ( Bölüm 7)
8	Ara Sınav 1	
9	Basit Chapman Tabakası, Chapman Modeli	Ders Kitabı 1 ( Bölüm 7)
10	İyonosferik Kimya, E, F1ve F2 Tabakası	Ders Kitabı 1 ( Bölüm 7)
11	Chapman Modeli, D Tabakası İyon Kimyası,	Ders Kitabı 1 ( Bölüm 7)
12	İyonosferik Değişkenlik, İyonosferik Karışıklıklar	Ders Kitabı 1 (Bölüm 8)
13	Manyetosfer-İyonosfer Kuplajı	Ders Kitabı 1 ( Bölüm 8)
14	İyonosferde Radyodalga Yayılımı	Ders Kitabı1 (Bölüm 9)
15	Final	Ders Kitapları

## Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuvar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev	5	10
Sunum/Jüri		
Projeler		
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	1	50
Final	1	40
<b>Dönem İçi Çalışmaların Başarı Notuna Katkısı</b>		60
<b>Final Sınavının Başarı Notuna Katkısı</b>		40
<b>TOPLAM</b>		100

## AKTS İşyükü Tablosu

Etkinlikler	Sayı	Süresi (Saat)	Toplam İşyükü
Ders Saati	14	3	42
Laboratuvar			
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	14	8	112
Derse Özgü Staj			

Ödev	5	7	35
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler			
Sunum / Seminer			0
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	16	16
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	16	16
<b>Toplam İşyükü</b>			221
<b>Toplam İşyükü / 30(s)</b>			7.37
<b>AKTS Kredisi</b>			7.5

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----