

FİZİK V (ASTRONOMİ)

1	Ders Adı:	FİZİK V (ASTRONOMİ)
2	Ders Kodu:	FEN4413
3	Ders Türü:	Zorunlu
4	Ders Seviyesi	Lisans
5	Dersin Verildiği Yıl:	4
6	Dersin Verildiği Yarıyıl	7
7	Dersin AKTS Kredisi:	3.00
8	Teorik Ders Saati (saat/Hafta)	2.00
9	Uygulama Ders Saati(saat/Hafta)	0.00
10	Laboratuvar Ders Saati (saat/hafta) :	0
11	Dersin Önkoşulu:	-
12	Dersin Dili:	Türkçe
13	Dersin Veriliş Şekli:	Yüz yüze
14	Dersin Koordinatörü:	Doç. Dr. NURCAN KAHRAMAN
15	Dersi Veren Diğer Öğretim Elemanları:	
16	Koordinatör İletişim Bilgileri:	Doç. Dr. Nurcan Kahraman nurcankahraman@uludag.edu.tr Bursa Uludağ Üniversitesi, Eğitim Fak. Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü,
17	Dersin WEB adresi:	
18	Dersin Amacı:	Bu derste, öğrencilere astronomi ve genel astronomi kavramlarının öğretilmesi amaçlanmaktadır. Derste, astronomi ve bilim ilişkisi, astronomide kullanılan araçlar, gök cisimleri ve uzay teknolojilerinin tartışılması planlanmaktadır.
19	Dersin Mesleki Gelişime Katkısı:	Bu ders Öğretmenlik Mesleği Genel Yeterliliklerinin “Mesleki Bilgi” yeterlik alanı içerisinde bulunan, “Alan bilgisi” adlı alt yeterlilik ile ilişkilidir. Öğrencilere, Fen Bilimlerinin alt dallarından olan Astronomiye yönelik hem mesleki alan bilgisi edindirmede katkı sağlayacaktır.
20	Dersin Öğrenme Kazanımları:	
	1	Astronomi tarihinden örnekler verir.
	2	Fizik ve astronomi arasındaki ilişkiyi açıklar.
	3	Çekim kanunları ile ilgili problemleri çözer.
	4	Dünyada mevsimlerin oluşumunu açıklar.
	5	Ay evrelerinin oluşumunu modeller.
	6	Güneş sistemi ve yapısını açıklar.
	7	Gezegenlerin fiziksel özelliklerini karşılaştırır.
	8	Meteor, kuyruklu yıldız, cüce gezegen tanımlar ve özelliklerini açıklar.
	9	Yıldız türlerini fiziksel özellikleri açısından karşılaştırır.
	10	
21	Dersin İçeriği:	
Hafta	DERS İÇERİKLERİ	
	Teorik	Uygulama

1	Tanışma, ders içeriğinin öğrenci ile paylaşılması	
2	Bilim, Astronomi ve Tarih	
3	Astronomide kullanılan araçlar	
4	Evrensel çekim kanunu	
5	Güneş sistemi	
6	Dünya-Güneş ve Ay	
7	Dünya-Güneş ve Ay (devam)	
8	Yıldızlar	
9	Gökadalar	
10	Evren modelleri ve büyük patlama	
11	Uzay teknolojileri	
12	Astronomi ve Astroloji karşılaştırması	
13	Astronomide karşılaşılan kavram yanılgıları	
14	Dersin genel değerlendirilmesi	
22	Ders Kitabı, Referanslar ve/veya Diğer Kaynaklar:	Kurnaz, M.A. (2019). Astronomi, Pegem Akademi Chaisson, E. & Mcmillan S. (2016). Astronomi: Bir bakışta evren.
23	Değerlendirme	
YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI		SAYISI
Ara Sınav		0
Kısa Sınav		0
Ödev		3
Yıl Sonu Sınavı		1
Toplam		4
Yıl içi çalışmalarının Başarıya Oranı		40.00
Finalin Başarıya Oranı		60.00
Toplam		100.00
Kullanılan Ölçme ve Değerlendirme Yaklaşımları		Bu ders kapsamında, dönem içerisinde öğrencilerden performans görevleri uygulamaları istenilecektir. Dönem sonunda ise açık uçlu final sınavı yapılacaktır.
24	AKTS / İŞ YÜKÜ TABLOSU	

ETKİNLİK	SAYISI	Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Teorik Dersler	14	2.00	28.00
Uygulamalı Dersler	0	0.00	0.00
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi (Ön çalışma, pekiştirme)	14	2.00	28.00
Ödevler	3	6.00	18.00
Projeler	0	0.00	0.00
Arazi Çalışmaları	0	0.00	0.00
Arasınaylar	0	0.00	0.00
Diğer	0	0.00	0.00
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	14.00	14.00
Toplam İş Yüğü			88.00
Toplam İş Yüğü / 30 saat			2.93
Dersin AKTS Kredisi			3.00

25	PROGRAM YETERLİLİKLERİ İLE DERS ÖĞRETİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU															
	PY1	PY2	PY3	PY4	PY5	PY6	PY7	PY8	PY9	PY10	PY11	PY12	PY13	PY14	PY15	PY16
ÖK1	5	4	1	4	4	2	2	1	4	4	3	1	1	1	1	1
ÖK2	5	4	1	4	4	2	2	1	4	4	3	1	1	1	1	1
ÖK3	5	4	1	4	4	2	2	1	4	4	3	1	1	1	1	1
ÖK4	5	4	1	4	4	2	2	1	4	4	3	1	1	1	1	1
ÖK5	5	4	1	4	4	2	2	1	4	4	3	1	1	1	1	1
ÖK6	5	4	1	4	4	2	2	1	4	4	3	1	1	1	1	1
ÖK7	5	4	1	4	4	2	2	1	4	4	3	1	1	1	1	1
ÖK8	5	4	1	4	4	2	2	1	4	4	3	1	1	1	1	1
ÖK9	5	4	1	4	4	2	2	1	4	4	3	1	1	1	1	1
ÖK: Öğrenme kazanımlar PY: Program yeterlilikleri																
Katkı Düzeyi:	1 çok düşük			2 Düşük			3 Orta			4 Yüksek			5 Çok Yüksek			