

DOĞA FELSEFESİ TARİHİ

1	Ders Adı:	DOĞA FELSEFESİ TARİHİ
2	Ders Kodu:	FZK0508
3	Ders Türü:	Seçmeli
4	Ders Seviyesi	Lisans
5	Dersin Verildiği Yıl:	3
6	Dersin Verildiği Yarıyıl	5
7	Dersin AKTS Kredisi:	5.00
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:	Dersin ön koşulu yoktur
12	Dersin Dili:	Türkçe
13	Dersin Veriliş Şekli:	Yüz yüze
14	Dersin Koordinatörü:	Prof. Dr. EMİN N. ÖZMUTLU
15	Dersi Veren Diğer Öğretim Elemanları:	Yrd. Doç. Dr. Ercan PİLİÇER
16	Koordinatör İletişim Bilgileri:	Prof. Dr. Emin N. ÖZMUTLU E-mail: ozmutlu@uludag.edu.tr İş Tel:(0224)2941693 Adres: UÜ Fen Edebiyat Fakültesi, Fizik Bölümü, 16059 Görükle Kampüsü, Bursa
17	Dersin WEB adresi:	
18	Dersin Amacı:	Newton'a göre fizik doğa felsefesinin matematik diliyle tartışılmasıdır. Bu nedenle fizik tarihine doğa felsefesi tarihi demek anlamlı bir yaklaşımdır. Dersin amacı bölüm dışı öğrencilere fizik felsefesini tarihi akış sırasıyla matematiksel ayrıntılara girmeden aktarmaktır. Böylece öğrencilerin bilime daha geniş bir pencereden bakarak, günümüz bilimini anlayarak sevmelerini sağlamak hedeflenmektedir.
19	Dersin Mesleki Gelişime Katkısı:	
20	Dersin Öğrenme Kazanımları:	
	1	Bilimsel yöntemin çıkış noktasının astronomi olduğunu öğrenir.
	2	Pozitif bilimin doğal fenomenlere nasıl yaklaştığını anlar.
	3	Bilimsel akıl yürütme yöntemine alışır.
	4	Çevreye sorgulayıcı bir yaklaşımla bakmayı öğrenir.
	5	Doğal fenomenlerin yorumunda matematiğin yerini öğrenir.
	6	Bir bilim adamı olarak düşünme yeteneği kazanır.
	7	Güncel yaşantısındaki olgulara da bilimsel gözle bakma yeteneği gelişir.
	8	
	9	
	10	
21	Dersin İçeriği:	
Hafta	DERS İÇERİKLERİ	
	Teorik	Uygulama

1	Giriş, Galileo öncesi astronomi ve fizik	
2	Güneş merkezli gezegenler sistemi	
3	Galileo fiziği	
4	Newton'un sentezi	
5	Optik ve elektromanyetizma	
6	Özel görelilik teorisi	
7	Genel görelilik teorisi	
8	Termodinamik	
9	Arasınnav+ders tekrarı	
10	Kuantum mekaniği	
11	Temel parçacıklar fiziği	
12	Klasik fizik felsefesi	
13	Modern fiziğin felsefesi	
14	Genel tartışma	
22	Ders Kitabı, Referanslar ve/veya Diğer Kaynaklar:	1. Emin N. Özmutlu, “Fizik Tarihi”, Yayımlanmamış ders notları, 2. C.A. Ronan, (2003), “Bilim Tarihi”, Çeviri, TÜBİTAK, Akademik Dizi, 3. S. Tekeli, E. Kahya, M. Dosay, R. Demir, H.G. Topdemir, Y. Unat, A.Koç Aydın, (2007), “Bilim Tarihine Giriş”, Nobel Yayın Dağıtım.
23	Değerlendirme	
YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARİ		SAYISI
Ara Sınav		1
Kısa Sınav		0
Ödev		0
Yıl Sonu Sınavı		1
Toplam		2
Yıl içi çalışmalarının Başarıya Oranı		40.00
Finalin Başarıya Oranı		60.00
Toplam		100.00
Kullanılan Ölçme ve Değerlendirme Yaklaşımları		
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	0	0.00	0.00
Projeler	0	0.00	0.00
Arazi Çalışmaları	0	0.00	0.00
Arasınaylar	1	3.00	3.00
Diğer	14	6.00	84.00
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	3.00	3.00
Toplam İş Yüğü			146.00
Toplam İş Yüğü / 30 saat			4.87
Dersin AKTS Kredisi			5.00

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	5	4	0	0	5	5	0	5	5	5	0	0	0	0	0
ÖK2	3	3	2	0	0	3	2	0	3	3	0	0	0	0	0	0
ÖK3	5	5	5	0	0	4	3	0	3	3	0	0	0	0	0	0
ÖK4	5	5	5	0	0	4	3	0	3	3	0	0	0	0	0	0
ÖK5	5	5	5	0	0	5	3	0	3	3	0	0	0	0	0	0
ÖK6	5	5	5	0	0	4	2	0	2	2	0	0	0	0	0	0
ÖK7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK: Öğrenme kazanımlar PY: Program yeterlilikleri																
Katkı Düzeyi:	1 çok düşük			2 Düşük			3 Orta			4 Yüksek			5 Çok Yüksek			