

GENEL FİZİK II

1	Ders Adı:	GENEL FİZİK II
2	Ders Kodu:	FZK1074
3	Ders Türü:	Zorunlu
4	Ders Seviyesi	Lisans
5	Dersin Verildiği Yıl:	1
6	Dersin Verildiği Yarıyıl	2
7	Dersin AKTS Kredisi:	5.00
8	Teorik Ders Saati (saat/Hafta)	4.00
9	Uygulama Ders Saati(saat/Hafta)	0.00
10	Laboratuvar Ders Saati (saat/hafta) :	0
11	Dersin Önkoşulu:	Yok
12	Dersin Dili:	Türkçe
13	Dersin Veriliş Şekli:	Yüz yüze
14	Dersin Koordinatörü:	Prof. Dr. MUHİTDİN AHMETOĞLU
15	Dersi Veren Diğer Öğretim Elemanları:	
16	Koordinatör İletişim Bilgileri:	afrailov@uludag.edu.tr, 0 224 294 16 99, UÜ Fen Edebiyat Fakültesi, Fizik Bölümü 16059 Görükle Kampüsü Bursa
17	Dersin WEB adresi:	
18	Dersin Amacı:	Öğrenciye temel elektrik ve manyetik alan kavramlarını ve yasalarını öğretmek, kavramlar arasındaki ilişkiyi açıklamaktır. Fizik kanunlarının problem çözümüne nasıl uygulanacağını anlatmaktır.
19	Dersin Mesleki Gelişime Katkısı:	Öğrenci elektrik ve manyetizma bilgilerini derinleştirip, alanı ile ilgili son gelişmeleri takip ederek sistemler üzerindeki etkisini irdeleme yeteneği kazanır.
20	Dersin Öğrenme Kazanımları:	
	1	Temel elektrik ve manyetik alan kavramlarını öğrenip alanında kullanabilir.
	2	Karmaşık problemlere çözüm önerileri getirebilir.
	3	Bilimsel alandaki gelişmeleri takip edebilir ve yorumlayabilir.
	4	Elde ettiği sonuçları analiz edebilir ve yorumlar.
	5	Basit devre elemanlarının çalışma prensiplerini bilir.
	6	
	7	
	8	
	9	
	10	
21	Dersin İçeriği:	
Hafta	DERS İÇERİKLERİ	
	Teorik	Uygulama
1	Elektrik Yükleri, Yalıtkanlar ve İletkenler, Coulomb Yasası	
2	Elektrik Alan	

3	Gauss Yasası	
4	Elektriksel Potansiyel ve Enerji	
5	Sığa ve Dielektrik	
6	Akım ve Direnç	
7	Doğru Akım Devreleri	
8	Manyetik Alanlar	
9	Manyetik alanların Kaynakları	
10	Faraday yasası	
11	İndüktans	
12	Alternatif Akım Devreleri	
13	Problem çözümü	
14	Genel tekrar	
22	Ders Kitabı, Referanslar ve/veya Diğer Kaynaklar:	1. O. Svelto, Principles of Lasers, (4 ed: Plenum Pres,2007) 2. B.E.A.Saleh and M.C.Teich, Fundamentals of Photonics (2 ed John Wiley & Sons Inc, 2007) 3. A.E.Siegman, Lasers (Univ Science Boks, 1986) 4. E.Hecht, Optics, 4 ed. (Addison Wesley Longman, Inc, 2001) 5. R.W.Boyd, Nonlinear Optics (3 ed Academic Pres, 2008)
23	Değerlendirme	
YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARİ		SAYISI
		KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav		1
		40.00
Kısa Sınav		0
		0.00
Ödev		0
		0.00
Yıl Sonu Sınavı		1
		60.00
Toplam		2
		100.00
Yıl içi çalışmalarının Başarıya Oranı		40.00
Finalin Başarıya Oranı		60.00
Toplam		100.00
Kullanılan Ölçme ve Değerlendirme Yaklaşımları		Ölçme ve değerlendirme, Bursa Uludağ Üniversitesi Önlisans ve Lisans Eğitim Öğretim Yönetmeliği ilkelerine göre yapılmaktadır.
24	AKTS / İŞ YÜKÜ TABLOSU	

ETKİNLİK	SAYISI	Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Teorik Dersler	14	4.00	56.00
Uygulamalı Dersler	0	0.00	0.00
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi (Ön çalışma, pekiştirme)	14	5.00	70.00
Ödevler	6	2.00	12.00
Projeler	0	0.00	0.00
Arazi Çalışmaları	0	0.00	0.00
Arasınaylar	1	0.00	0.00
Diğer	6	2.00	12.00
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	2.00	2.00
Toplam İş Yüğü			152.00
Toplam İş Yüğü / 30 saat			5.07
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	0	0	0	3	3	3	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK2	0	0	0	3	3	3	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK3	0	0	0	3	3	3	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK4	0	0	0	3	3	3	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK5	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							