

FİZİĞE GİRİŞ II

1	Ders Adı:	FİZİĞE GİRİŞ II
2	Ders Kodu:	FZK2074
3	Ders Türü:	Zorunlu
4	Ders Seviyesi	Lisans
5	Dersin Verildiği Yıl:	2
6	Dersin Verildiği Yarıyıl	4
7	Dersin AKTS Kredisi:	4.00
8	Teorik Ders Saati (saat/Hafta)	2.00
9	Uygulama Ders Saati(saat/Hafta)	0.00
10	Laboratuvar Ders Saati (saat/hafta) :	2
11	Dersin Önkoşulu:	-
12	Dersin Dili:	Türkçe
13	Dersin Veriliş Şekli:	Yüz yüze
14	Dersin Koordinatörü:	Doç. Dr. FATMA KOÇAK
15	Dersi Veren Diğer Öğretim Elemanları:	Fizik Bölümü Öğretim Üyeleri
16	Koordinatör İletişim Bilgileri:	Doç.Dr. Fatma KOÇAK, fkocak@uludag.edu.tr, 0224 2941710, BUÜ Fen Edebiyat Fakültesi, Fizik Bölümü 16059 Nilüfer/ 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:	Elektrik ve manyetizma problemlerini çözme yeteneği kazanır.
20	Dersin Öğrenme Kazanımları:	
	1	Temel elektrik ve manyetik alan kavramlarını öğrenir
	2	Karmaşık problemlere çözüm önerileri getirebilir.
	3	Bilimsel alandaki gelişmeleri takip edebilir ve yorumlayabilir
	4	teorik bilgilerini pekiştirir ve kendi alanı ile ilişkilendirebilir.
	5	Elde ettiği sonuçları analiz edebilir ve yorumlar.
	6	Basit devre elemanlarının çalışma prensiplerini bilir.
	7	
	8	
	9	
	10	
21	Dersin İçeriği:	
Hafta	DERS İÇERİKLERİ	
	Teorik	Uygulama
1	Elektrik Yüklerinin Özellikleri, Yalıtkanlar ve İletkenler, Coulomb Yasası	Laboratuvar çalışmaları koşulları, Grupların oluşturulması, Laboratuvar hakkında genel bilgilendirme ve Hata hesapları
2	Elektrik Alan, Sürekli Bir Yük Dağılımının Elektrik Alanı, Elektrik Alan Çizgileri	Grafik çizimi ve Alınan ölçümlerden sonuca gitmede izlenecek yolların belirlenmesi
3	Gauss Yasası ve Uygulamaları	Coulomb yasası
4	Elektiriksel Potansiyel ve Elektiriksel Potansiyel Enerji	Levha kapasitörde elektrik alan tayini

5	Sığa ve Dielektrik	Joule kanunu
6	Akım ve Direnç	Alternatif akım frekansı
7	Doğru Akım Devreleri	Wheatstone köprüsü
8	Ders Tekrarı	Ders Tekrarı
9	Manyetik Alanlar	L Özindüksiyon katsayısının hesaplanması
10	Manyetik alanların Kaynakları	Biot Savart yasası
11	Faraday yasası	Akım geçen bir tele etkiyen manyetik kuvvetlerin ölçülmesi
12	Alternatif Akım Devreleri	Farklı maddelerin dielektrik katsayılarının belirlenmesi
13	Alternatif Akım Devreleri	Deney raporlarının kontrol edilmesi
14	Maxwell Denklemleri	Deney raporlarının kontrol edilmesi

22	Ders Kitabı, Referanslar ve/veya Diğer Kaynaklar:	1. Raymond A. Serway, John W., (1995). "Fen ve Mühendislik için Fizik" cilt 2, Palme Yayıncılık. 2. Hugh D. Young, Roger A. Freedman, (2007) "Üniversite Fiziği "Cilt 2, Pearson Education Yayıncılık. 3. "Temel Fizik ", David Halliday, Robert Resnick, Vol. 2, (2008), Wiley
----	---	---

23	Değerlendirme
----	---------------

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI	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		Bağıl değerlendirme sistemi kullanılmaktadır..

24	AKTS / İŞ YÜKÜ TABLOSU
----	------------------------

ETKİNLİK	SAYISI	Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Teorik Dersler	14	2.00	28.00
Uygulamalı Dersler	14	2.00	28.00
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi (Ön çalışma, pekiştirme)	14	4.00	56.00
Ödevler	0	0.00	0.00
Projeler	0	0.00	0.00
Arazi Çalışmaları	0	0.00	0.00
Arasınavlar	1	1.00	1.00
Diğer	0	0.00	0.00
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	1.00	1.00
Toplam İş Yüğü			114.00
Toplam İş Yüğü / 30 saat			3.80
Dersin AKTS Kredisi			4.00

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	3	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK2	3	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK3	3	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK4	3	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK5	3	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK6	3	5	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			