

Dersin Ayrıntıları

Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U+L	Kredi	AKTS
2	FİZ 102	Fizik II	2+0+2	3	6

Dersin Detayları

Dersin Dili	Türkçe
Dersin Düzeyi	Lisans
Bölümü / Programı	YAZILIM MÜHENDİSLİĞİ
Öğrenim Türü	Örgün Öğretim
Dersin Türü	Zorunlu
Dersin Öğretim Şekli	Yüz Yüze
Dersin Amacı	1. Elektromanyetizma ve teknolojik uygulamalarına aşına hale gelmek. 2. Fizik bilgilerini problem çözme becerisini artırmada kullanmak.
Dersin İçeriği	Yük ve madde, elektrik alan, elektrik akı ve Gauss yasası, potansiyel, kondansatörler, akım ve direnç, DC devreleri, manyetik alan ve manyetik kuvvet, Ampere ve Faraday yasaları, indüksiyon, elektromanyetik dalgalar, geometrik optik, girişim, kırınım ve polarizasyon, EM radyasyonun parçacık ve dalga özelliği (İlgili deneyler).
Dersin Yöntem ve Teknikleri	
Ön Koşulları	Yok
Dersin Koordinatörü	Öğr.Gör. Kamile TEKİRAN
Dersi Verenler	Dr. Öğr. Üyesi Taylan Bağcı
Dersin Yardımcıları	Yok
Dersin Staj Durumu	Yok

Ders Kaynakları

Kaynaklar	Fen Bilimleri & Mühendisler için Fizik, Douglas C. Giancoli, Akademi-2009 Physics for scientists and engineers, Douglas C. Giancoli, Fourth edition, Pearson Education, 2009. Physics for scientists and engineers with modern physics, Raymond A. Serway - Beichner, 5th edition, 2000. Fen Bilimcileri ve Mühendisler için Fizik, Giancoli, Dördüncü baskı (Akademi, 2009).
-----------	--

Planlanan Öğrenme Aktiviteleri ve Metodları

Etkinlikler ayrıntılı olarak "Değerlendirme" ve "İş Yüğü Hesaplaması" bölümlerinde verilmiştir.

Değerlendirme Ölçütleri

Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	Katkı
Ara Sınav	1	% 40
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	% 60
Toplam :	2	% 100

AKTS Hesaplama İçeriği

Etkinlik	Sayısı	Süre	Toplam İş Yüğü (Saat)
Ders Süresi	3	14	42
Sınıf Dışı Ç. Süresi	7	14	98
Ara Sınavlar	1	2	2
Laboratuvar	2	14	28
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	2	2
Toplam İş Yüğü	AKTS Kredisi : 6		172

Dersin Öğrenme Çıktıları: Bu dersin başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir:

Sıra No Açıklama

1	Doğa ve fiziğin temel yasalarına aşına olma.
---	--

2	Basit fiziksel sistemlerin hesaplanması için temel matematiksel beceriler kazanma.
3	Veri alma, veri işleme ve akademik raporlamayı da kapsayacak şekilde temel laboratuvar deneylerini gerçekleştirme.
4	Fizik kanunları ile gündelik hayat arasında ilişki kurabilme.
5	Elektrik, manyetizma, ışıık v eve optikler konusunda temel yetileri kazanma.

Ders Konuları

Hafta	Konu	Ön Hazırlık	Dökümanlar
1	Elektrik Alan		
2	Gauss Yasası		
3	Elektrik Potansiyel		
4	Sığa, Dielektrikler		
5	Akım ve Direnç		
6	Doğru Akım Devreleri		
7	Manyetizma		
8	Manyetik Alanın Kaynakları		
9	Manyetik Alanın Kaynakları		
10	Faraday Yasası		
11	Faraday Yasası		
12	İndüktans		
13	Maxwell Denklemleri		
14	Genel tekrar		

Dersin Program Çıktılarına Katkısı

	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15
Tüm	5					1	1								
Ö1	5					1	1								
Ö2	5					1	1								
Ö3	5					1	1								
Ö4	5					1	1								
Ö5	5					1	1								

Katkı Düzeyi: 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok Yüksek

<https://obs.dogus.edu.tr/oibs/bologna/progCourseDetails.aspx?curCourse=4267474&lang=tr>