

<b>Dersin Adı</b>	<b>Kodu</b>	<b>Yarıyılı</b>	<b>T+U</b>	<b>Kredisi</b>	<b>AKTS</b>
<b>Fizik II</b>	<b>0500201</b>	II	4+2	5	6
<b>Ön koşul Dersler</b>					
<b>Dersin Dili</b>	Türkçe				
<b>Dersin Türü</b>	Zorunlu				
<b>Dersin Koordinatörü</b>					
<b>Dersi Veren</b>					
<b>Dersin Yardımcıları</b>					
<b>Dersin Amacı</b>	Bu dersin ana amaçları, temel elektromanyetizma bilgisini kazandırmak, güçlü ve sistematik problem çözme yeteneklerini geliştirmek, fen bilimleri ve mühendislikteki ileri çalışmaları için taban oluşturmaktır.				
<b>Dersin Öğrenme Çıktıları</b>	<p><b>Bu dersin sonunda öğrenci;</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Elektrik yüklerini, elektrostatik kuvvetleri ve bu kuvvetleri betimleyen yasaları tanımlar.</li> <li>2. Manyetizmanın temel kavramlarını betimler.</li> <li>3. Verilen yük ve akım dağılımları için elektrik ve manyetik alanı hesaplayabilir,</li> <li>4. Malzemelerin elektrik ve manyetik özelliklerini açıklar.</li> <li>5. Basit elektrik devrelerinde devre elemanlarının parametrelerini hesaplar, hesap sonuçlarını doğrulamak için kontrollü deneyler gerçekleştirir.</li> <li>6. Mantıklı ve matematiksel muhakeme ile, elektrik ve manyetizmanın temel ilkelerini fiziksel dünyada karşılaşılan durumlara uygular.</li> </ol>				
<b>Dersin İçeriği</b>	Ders kapsamında, hidrostatik, sıcaklık ve genleşme, iş ve ısı, coulomb kanunu, elektrik yükleri, iletken ve yalıtkanlar, elektrik alan, kuvvet çizgileri, potansiyel, potansiyel farkı, akım ve direnç, elektrik devresi, ohm kanunu, akım, potansiyel farkı ve direnç ölçüleri, wheatstone köprüsü, joule kanunu konuları anlatılır.				
<b>Haftalar</b>	<b>Konular</b>				
1	Maddeler, akışkan içindeki basınç değişimi, pascal prensibi ve su cenderesi.				
2	Archimedes prensibi, konu ile ilgili problemlerin çözümü.				
3	Sıcaklık ve genleşme, termometreler, celcius, fahrenheit, kelvin ölçekleri,				
4	Genleşme, konu ile ilgili problemlerin çözümü				
5	İş ve ısı, hacim değişiminde yapılan iş, ısının mekanik eşdeğeri,ısı sıgası ve öz ısı. faz değişimi, ısıyı iletimi ve yolları				
6	İş ve ısı ile ilgili uygulamalar ve problemlerin çözümü				
7	Ara Sınav				
8	Coulomb kanunu, atomun yapısı, elektrik yükleri, iletken ve yalıtkanlar, yük miktarı ve birimleri				
9	Konu ile ilgili problemlerin çözümü				
10	Elektrik alan, elektrik alan şiddetinin hesabı, kuvvet çizgileri, iletken içindeki yükler, yüklü iletken bir kürenin alanı.				
11	Konu ile ilgili problemlerin çözümü.				
12	Potansiyel, potansiyel farkı, konu ile ilgili problemlerin çözümü				
13	Akım ve direnç, ohm kanunu, akım, potansiyel farkı ve direnç ölçüleri, joule deneyi. konu ile ilgili problemlerin çözümü.				
14	Genel tekrar				
<b>Genel Yeterlilikler</b>					
Temel fizik problemlerinin çözümünü yapabilirler. Mühendislik problemlerinin çözümünde fizik bilgilerini kullanabilirler.					
<b>Kaynaklar</b>					
Douglas, C. G. (2009). <i>Fen Bilimcileri &amp; Mühendisler için Fizik</i> . Akademi yayıncılık. Ankara. Halliday, D. & Resnick, R. (2005). <i>Fiziğin Temelleri</i> . Arkadaş yayıncılık. Ankara.					
<b>Değerlendirme Sistemi: Ara sınav:% 40 Final:% 60 Bütünleme:</b>					

Dersin Program Çıktılarına Katkısı											
Ders Öğrenme Çıktıları (ÖÇ)	Program Çıktıları (PÇ)										
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
ÖÇ1	5	4	5	4	5	3	3	4	3	4	5
ÖÇ2	3			3	4		3				4
ÖÇ3	3	2		3	4		3				4
ÖÇ4	4	4	3	3	4	3	3	4		2	4
ÖÇ5	5	4	5	4	5	3	3	4	3	4	5
ÖÇ6	5	5	5	4	5	3	3	4	3	4	5

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

Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi											
Ders	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
Fizik II	4	4	5	4	5	3	3	4	3	4	5