



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Fizik II	IMO2032	4	6	4	0	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

Yarıyıl	Bahar
---------	-------

Dersin Dili	Türkçe
-------------	--------

Dersin Seviyesi	Lisans Seviyesi
-----------------	-----------------

Ders Kategorisi	Uzmanlık/Alan Dersleri
-----------------	------------------------

Dersin Veriliş Şekli	Yüz yüze
----------------------	----------

Dersi Sunan Akademik Birim	İlköğretim Matematik Eğitimi Lisans Programı
----------------------------	----------------------------------------------

Dersin Koordinatörü	Bahar UYAR DÜLDÜL
---------------------	-------------------

Dersi Veren(ler)	Bahar UYAR DÜLDÜL , Hülya Kadioğlu
------------------	------------------------------------

Asistan(lar)ı	Muhammet Şahal, Şevval Gökçen
---------------	-------------------------------

Dersin Amacı	Bu dersin amacı, Fizik-2 dersi kapsamında yer alan temel kavram ve ilkeleri anlamalarına yardımcı olmaktır. Ayrıca bu derste öğrencilerin fizikle ilgili kavram ve ilkelerin günlük hayattaki uygulanmasına dair bir anlayış oluşturmalarına yardımcı olarak, öğretmenlik hayatlarında hazırlayacak öğretim materyalleri için gerekli temel bilgileri kazanmalarını desteklemektir.
--------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Dersin İçeriği	Coulomb Kanunu, Elektrik alanlar, Elektrik potansiyeli. Sığa ve dielektrik. Akım ve direnç. Doğru akım devreleri, Kirchoff Kanunları, Elektromanyetik alanlar. Manyetik alan kaynakları. Faraday Kanunu. İndüktör. Alternatif akım devreleri. Elektromanyetik Dalgalar.
----------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Opsiyonel Program Bileşenleri	Yok
-------------------------------	-----

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Öğrenci statik elektrik yüklerini ve Coulomb kanunu açıklayabilir.
2	Öğrenci elektriksel alan, potansiyel ve potansiyel enerji kavramları ile ilgili problemleri çözebilir.
3	Öğrenci Emk'lı ve Zemk'lı devre özellikleri ile ilgili problemleri çözebilir.
4	Öğrenci manyetik alan ile ilgili teorileri açıklayabilir ve manyetik etkileşimleri kavrayabilir.
5	Öğrenci indüksiyon akımını kavrayabilir ve buna ilişkin uygulamaları açıklayabilir.

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Derse giriş: Ders içeriğinin öğrencilere tanıtılması	N/A
2	Elektrik yükü ve elektriksel kuvvetler (Coulomb kanunu)	Ders Kitabı (İlgili Bölüm)
3	Elektriksel alan, potansiyel ve potansiyel enerji	Ders Kitabı (İlgili Bölüm)
4	Kondansatörler	Ders Kitabı (İlgili Bölüm)
5	Elektrik Akımı: Direnç-Akım-Potansiyel fark arasındaki ilişki (Ohm kanunu)	Ders Kitabı (İlgili Bölüm)

6	Üreteçlerin bağlanması	Ders Kitabı (İlgili Bölüm)
7	Emk'lı ve Zemk'lı devreler	Ders Kitabı (İlgili Bölüm)
8	Midterm 1 / Practice or Review	
9	Manyetik alan	Ders Kitabı (İlgili Bölüm)
10	Manyetik alan	Ders Kitabı (İlgili Bölüm)
11	Manyetik akı ve kuvvet	Ders Kitabı (İlgili Bölüm)
12	Elektromanyetik indüksiyon	Ders Kitabı (İlgili Bölüm)
13	Lenz kanunu ve Vize	Ders Kitabı (İlgili Bölüm)
14	Diyot, transistörler ve yükseltici devreler	Ders Kitabı (İlgili Bölüm)
15	Elektronik sayma sistemleri.	Ders Kitabı (İlgili Bölüm)
16	Final	

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuvar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev	5	20
Sunum/Jüri		
Projeler		
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	1	40
Final	1	40
Dönem İçi Çalışmaların Başarı Notuna Katkısı		60
Final Sınavının Başarı Notuna Katkısı		40
TOPLAM		100

AKTS İşyükü Tablosu

Etkinlikler	Sayı	Süresi (Saat)	Toplam İşyükü
Ders Saati	13	4	52
Laboratuvar			
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	16	3	48
Derse Özgü Staj			
Ödev	5	4	20
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			

Projeler			
Sunum / Seminer			
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	20	20
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	30	30
Toplam İşyükü			170
Toplam İşyükü / 30(s)			5.67
AKTS Kredisi			6

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----