



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Fiziğin Günlük Hayattaki Bazı Uygulamaları 2	FIZ4471	2	3	2	0	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

Yarıyıl	Güz
---------	-----

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

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

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

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

Dersi Sunan Akademik Birim	Fizik Bölümü
----------------------------	--------------

Dersin Koordinatörü	Atanmamış
---------------------	-----------

Dersi Veren(ler)	
------------------	--

Asistan(lar)ı	
---------------	--

Dersin Amacı	Temel Kavramlar ve teorileri öğretmek, teknolojileri öğretmek ve onlara katkı sağlamak, araştırma ve geliştirmeye yönlendirmek, ekip çalışması yaptırmak, İngilizce fiziksel terimler öğretmek.
--------------	---

Dersin İçeriği	Elektromanyetik dalgalar, uygulamaları, Işık, uygulamaları, atom fiziği, uygulamaları, moleküller ve katılar, uygulamaları
----------------	--

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

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Fizik alanındaki güncel bilgilere, yazılımlara, kuramsal ve uygulamalı bilgilere sahip olur. Fizik ile ilgili kaynakları kullanabilecek düzeyde bilgi donanımına sahip olur.
2	Fizik teorileri konularında kuramsal bilgiye sahip olur.
3	Fizik alanında edindiği kuramsal bilgileri uygulayabilir.
4	DeneySEL verileri gerektiği biçimde değerlendirebilir.
5	Alanındaki kavram ve düşünceleri bilimsel yöntemlerle inceleyebilir, verileri yorumlayabilir, değerlendirebilir ve analiz edebilir.

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Elektromanyetik Dalgalar; Maxwell Denklemleri	Ders Kitabı (Bölüm 34)
2	Monokromatik Düzlem Dalgalar; Elektromanyetik Alanlar tarafından taşınan enerji ve momentum	Ders Kitabı (Bölüm 34)
3	Radyo; Televizyon	Ders Kitabı (Bölüm 34)
4	Radarlar ve Mikrodalga fırınlar	Ders Kitabı (Bölüm 34)
5	Işık; Işık hızı; Geometrik optik	Ders Kitabı (Bölüm 35)
6	Yansıma ve Kırılma; Huygens İlkesi; Tam Yansıma	Ders Kitabı (Bölüm 35)
7	Fiber optik haberleşme	Ders Kitabı (Bölüm 35)

8	Midterm 1 / Practice or Review	
9	Hidrojen atomu; Bohr atom modeli; Atom Spektrumları	Ders Kitabı (Bölüm 42)
10	Moleküller ve katılar; İyonik, kovalent ve hidrojen bağları	Ders Kitabı (Bölüm 43)
11	Katılarda Bağlanma	Ders Kitabı (Bölüm 43)
12	Moleküllerin Dönel ve titreşimsel Spektrumları	Ders Kitabı (Bölüm 43)
13	Katılarda Serbest Elektron Modeli; Enerji Bant Yapıları; Katılarda iletkenlik	Ders Kitabı (Bölüm 43)
14	Güneş pilleri; Taramalı Tünellemeli Mikroskop; Transistörler	Ders Kitabı (Bölüm 43)
15	Vize (uygun hafta)	
16	Final	

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuvar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev	1	15
Sunum/Jüri		
Projeler	1	15
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	2	30
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	14	2	28
Laboratuvar			
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	14	2	28
Derse Özgü Staj			
Ödev			
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler	1	13	13

Sunum / Seminer	1	12	12
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	6	6
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	3	3
Toplam İşyükü			90
Toplam İşyükü / 30(s)			3.00
AKTS Kredisi			3
Diğer Notlar	Yok		