



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Genel Fizik Laboratuvarı III	FBO2041	1	2	0	0	2

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	Fen Bilgisi Eğitimi
----------------------------	---------------------

Dersin Koordinatörü	Mustafa Arslan
---------------------	----------------

Dersi Veren(ler)	Mustafa Arslan
------------------	----------------

Asistan(lar)ı	Gülbin Özkan
---------------	--------------

Dersin Amacı	7'deki konuların deneyleri tasarlanmıştır. Bu konuların günlük yaşamdan örneklerle zenginleştirilmesi ve 4., 8. sınıflarda uygulanan Fen ve Teknoloji Öğretim Programı ile ilişkilendirilmesi amaçlanmıştır
--------------	---

Dersin İçeriği	Kalorinin mekanik eşdeğeri, boyca genleşme katsayısının tayini ve katıların ısı iletkenliği, yansıma kanunları ve düzlem aynada görüntünün özellikleri, çukur ve tümsek aynada ışın çizimleri ve görüntünün özellikleri, ince ve kalın kenarlı merceklerde ışın çizimleri ve görüntü oluşumu, ışığın ortam değiştirirken izlediği yollar ve ışık prizması, çift yarıktaki girişim, rezonans, su dalgalarının girişimi ve Doppler olayı, sesin yayılması, ses dalgalarının oluşumu ve yayılması, sesin soğurulması, sesin yansıması ve yankı oluşumu Bu konuların günlük yaşamdan örneklerle zenginleştirilmesi ve 4., 8. sınıflarda uygulanan Fen ve Teknoloji Öğretim Programı ile ilişkilendirilmesi oluşumu. Bu konuların günlük yaşamdan örneklerle zenginleştirilmesi ve 4. , 8. sınıflarda uygulanan Fen ve Teknoloji Öğretim Programı ile ilişkilendirilmesi
----------------	---

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

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Öğrenciler; deney sonunda deneyle ilgili bilgilere sahip olurlar ve alet kullanma becerilerini geliştirirler
2	Hata hesaplarını belirleyebilir
3	Işık, prizmalar, katıların ısı iletkenliği konularında bilgi sahibi olur

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Hata Hesapları, Grafik Çizimi, Sayıların Yuvarlanması Hakkında Bilgi	İlgili Kaynaklar
2	Hata Hesapları, Grafik Çizimi, Sayıların Yuvarlanması Hakkında Bilgi	İlgili Kaynaklar
3	Kalorinin Mekanik Eşdeğeri	Deney Föyü 1
4	Boyca Genleşme Katsayısının Tayini	Deney Föyü 2
5	Katıların Isı İletkenliği	Deney Föyü 3

6	Kalorimetre Yöntemi ile Katının Özısının Tayini	Deney Föyü 4
7	Buzun Gizli Isısının Tayini	Deney Föyü 5
8	Midterm 1 / Practice or Review	Sınav Hazırlığı
9	Düzlem Aynada Görüntü	Deney Föyü 6
10	Çukur ve Tümsek Aynada Görüntü	Deney Föyü 7
11	İnce ve Kalın Kenarlı Merceklerde Görüntü	Deney Föyü 8
12	Işığın Kırılması (Snell Yasası), Kırılma İndisi Tayini	Deney Föyü 9
13	Işığın Kırılması (Snell Yasası), Kırılma İndisi Tayini	Deney Föyü 10
14	Işık Prizması	Deney Föyü 11
15	Final	Deney Föyü 12
16	Final sınavı	Sınav Hazırlığı

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuvar	13	40
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev		
Sunum/Jüri		
Projeler		
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	1	20
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	0	0	0
Laboratuvar	16	2	32
Uygulama	0	0	0
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	15	1	15
Derse Özgü Staj			
Ödev			
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			

Projeler			
Sunum / Seminer			
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	3	3
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	3	3
Toplam İşyükü			53
Toplam İşyükü / 30(s)			1.77
AKTS Kredisi			2

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----