



# Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Fizik Laboratuvarı 3	FIZ2282	2	5	1	0	2

Önkoşullar	Yok
------------	-----

Yarıyıl	Güz
---------	-----

Dersin Dili	Türkçe
Dersin Seviyesi	Lisans Seviyesi
Dersin Türü	Zorunlu @ Fizik Lisans Programı
Ders Kategorisi	Temel Meslek Dersleri
Dersin Veriliş Şekli	Yüz yüze

Dersi Sunan Akademik Birim	Fizik Bölümü
Dersin Koordinatörü	Mehmet Hikmet Yükselici
Dersi Veren(ler)	
Asistan(lar)ı	

Dersin Amacı	Fizik3 ders bilgilerini pekiştirme. Deneysel çalışmanın mantıksal adımlarını uygulayarak öğrenme: kavramlaştırma, planlama, uygulama, veri toplama, işleme, irdeleme, sunuş Grup çalışma yeteneğini geliştirme Ölçme donanımının. çalışma , ve kullanım ilkelerini öğrenme ve uygulama Deneysel ölçmelerde duyarlılık, hata, belirsizlik, hassasiyet kavramlarını anlama ve uygulama.
Dersin İçeriği	Dersin içeriği haftalık konu çizelgesinde ayrıntılı olarak sunulmuştur.
Ders Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar	- Deneysel foyü - Sears ve Zemansky'nin üniversite Fiziği 14. Baskı Cilt 1, Hugh D. Young, Roger A. Freedman (Çeviri: Hilmi Ünlü (ed), Ahmet T. Giz, Nazmi Postacıoğlu, Mehmet Hikmet Yükselici, Pearson, 2017
Opsiyonel Program Bileşenleri	Yok

Ders Öğrenim Çıktıları	
1	Öğrenciler dalga hareketi konusundaki ölçülebilir büyüklükleri bilir.
2	Öğrenciler optik aygıtları tanır ve kullanır.
3	Öğrenciler dalga parçacık ikilemi konusunda temel bilgi sahibi olur.
4	Öğrenciler geometrik optik konularında uygulamalı bilgi sahibi olur.
5	Öğrenciler fizik optik konularında uygulamalı bilgi sahibi olur.

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları		
Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Laboratuvar Tanıtımı ve Güvenlik semineri	
2	Deneylerle ilgili genel bilgiler. Deney aletlerinin tanıtılması ve ölçme işlemleri.	
3	O1: Işık Hızının Ölçülmesi	Deney foyü

4	O2. Bir Çift Yarıkla Mikrodalgaların Girişimi Interference of microwaves	Deney föyü
5	O3: Çift ayna ve çift prizmayla ışığın girişimi	Deney föyü
6	O4: Aynalar	Deney föyü
7	O5. Gonyometre ile ölçüler	Deney föyü
8	O6: Işıқта Kırınımın ve Şiddet Dağılımının İncelenmesi	Deney föyü
9	Ara Sınav	Deney föyü
10	O7: Newton Halkaları	Deney föyü
11	O8: Dalgalar	Deney föyü
12	O9: Optik aygıtlar	Deney föyü
13	O10: Çeyrek Dalga Levhaları ile Polarizasyonun İncelenmesi	Deney föyü
14	Mazeret Deneyi	Deney föyü
15	Ara sınav (uygun hafta)	

## Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım	13	0
Laboratuvar	10	10
Uygulama	10	10
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev	10	10
Sunum/Jüri		
Projeler		
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	1	30
Final	1	40
<b>Dönem İçi Çalışmaların Başarı Notuna Katkısı</b>		60
<b>Final Sınavının Başarı Notuna Katkısı</b>		40
<b>TOPLAM</b>		100

## AKTS İşyükü Tablosu

Etkinlikler	Sayı	Süresi (Saat)	Toplam İşyükü
Ders Saati	2	5	10
Laboratuvar	10	5	50
Uygulama			0
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	13	3	39
Derse Özgü Staj			

Ödev	10	3	30
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler			
Sunum / Seminer			
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	8	8
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	8	8
<b>Toplam İşyükü</b>			145
<b>Toplam İşyükü / 30(s)</b>			4.83
<b>AKTS Kredisi</b>			5

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----