



Pamukkale Üniversitesi
Fen – Edebiyat Fakültesi
Fizik Bölümü

Fizik Laboratuvarı -II Dersi
Genel İşleyiş
Fizik Bölüm Başkanlığı



[https://www.youtube.com/ PAÜ Fizik/videos](https://www.youtube.com/PAÜFizik/videos)



@PauFizik



<https://www.pau.edu.tr/fizik>

FİZİK LABORATUVARI- II

(0+2)

2. Yarıyıl

- Genel Amaçlar
- Dersi Alan Öğrenci Grupları
- Dijital Eğitim ile Dersin Uygulanışı
- Ders İçeriği
- Değerlendirme
- Kaynak

GENEL AMAÇLAR

- ❖ Genel Fizik-II Derslerinde görülen Elektrik ve Manyetizma Konularının bazı uygulamaları yapılarak, teorik bilgiler ile gerçek dünya arasında bir bağlantı kurmak,
- ❖ Bazı elektronik ölçüm aletleri (**Multimetre**), Devre elemanları (**Direnç, Kondansatör**) ve Güç Kaynaklarını tanımak,
- ❖ Bazı fiziksel büyüklüklerin ölçülmesi için basit deneylerin kurulması ve deneysel ölçümlerde dikkat edilecek noktaların kavranması; (Doğru Ölçüm Tekniği ve Aleti, uygun birim sistemi ve ölçümlerdeki belirsizliğin doğru hesaplanması)
- ❖ Elde edilen ölçümlerin hata payları ile birlikte grafik ve tablolar halinde ifade edilmesi,
- ❖ Buradan hareketle istenen fiziksel parametrelerin bulunması,
- ❖ Deney sonuçlarının teorik bilgilerle karşılaştırılması,
- ❖ Deney sonuçlarının uygun bir şekilde rapor halinde sunulması.

DERSİ ALAN ÖĞRENCİ GRUPLARI

- ❖ **Fen Edebiyat Fakültesi**, Fizik Bölümü.
- ❖ **Mühendislik Fakültesi**'nin tüm bölümleri;
(EEM., İnş, Mak.,Bilg., Teks., Kim., Jeol., Gıd., End. Ve Çevre Mühendislikleri olmak üzere 25 şube ve yaklaşık 1200 öğrenci)
- ❖ **Teknoloji Fakültesi**'nin tüm bölümleri;
(Mekatronik, Otomotiv, Biyomedikal, Makine, Metalurji - Malzeme Mühendislikleri olmak üzere toplam 6 şube ve yaklaşık 300 öğrenci.)

YÜZ YÜZE EĞİTİM İLE DERSİN UYGULANIŞI

- ❖ Kılavuzdan ilgili deneyi okunarak, dersin olduğu saatte laboratuvara gelinmelidir. Öğrenci derse gelirken yanında, Laboratuvar Kılavuzu, milimetrik kağıt, hesap makinesi, kurşun kalem, silgi ve cetvel gibi araç-gereçleri mutlaka getirmelidir.
- ❖ 3. haftadan itibaren; hazırlayacağınız deney raporu formatı; **Pusula-Canlı Ders Sistemi-Ödev Yönetimi** üzerinden sisteme yüklenecektir. Ödev sistemi üzerinden yüklenen deney raporu, deneyden elde edilen veriler kullanılarak, uygun bir şekilde doldurulmalı, **bir sonraki deney saatine kadar** sisteme yüklenmelidir. **Grafik gerekliyse mutlaka milimetrik kağıt kullanılmalıdır.**
- ❖ Deney Raporu Sisteme yüklenirken; tek bir PDF dosyası oluşturulmalı ve verilen son saatten önce **Pusula-Canlı Ders Sistemi-Ödev Yönetimi** üzerinden sisteme yüklenerek işlem tamamlanmalıdır. (Dosyayı PDF formatına çevirme işlemi; cep telefonlarında bulunabilen CamScanner uygulaması veya herhangi bir tarayıcı kullanılarak kolaylıkla gerçekleştirilebilir.)

FİZİK LABORATUVARI-II DERS İÇERİĞİ

1.Hafta: Genel İşleyiş (Rapor teslimi yok)

2. Hafta: Deney Aletlerinin Tanıtılması (Rapor teslimi yok)

3.Hafta:Deney#1- ELEKTRİK DENEY SETİNİN TEST ÖLÇÜMLERİ

4.Hafta:Deney#2- ELEKTRİK DEVRELERİ VE DİRENÇLERİN RENK KODLARI

5. Hafta:Deney#3- ELEKTRİKTE ÖLÇME

6.Hafta: Deney#4- SERİ BAĞLI DİRENÇLER

7. Hafta:Deney#5- PARALEL BAĞLI DİRENÇLER

8. Hafta:Deney#6- OHM KANUNU

9. Hafta:Deney#7- KİRCHHOFF KURALLARI

10. Hafta:Deney#8- ÖZDİRENÇ

11. Hafta:Deney#9- KAPASİTÖRLERİN DOLMASI VE BOŞALMASI

12.Hafta:Deney#10- MANYETİK KUVVET

13. Hafta: Telafi Deneyleri

14. Hafta: Son Raporların teslimi ve değerlendirme

DEĞERLENDİRME

- ❖ Değerlendirme için; öğrencilerin toplam yapması gereken deney sayısı 10 olup, değerlendirme 10 deney üzerinden yapılacaktır.
- ❖ Her deney 100 puan üzerinden değerlendirilecektir.
- ❖ Dönemin 13. haftasında, telafi deneyleri yapılacak ve öğrenciler gelemedikleri maksimum 2 deneyin telafisini yapabileceklerdir.
- ❖ Toplam 10 deney üzerinden alınan puanların ortalaması; hem ara sınav hem de dönem sonu sınav notunuzu oluşturacaktır.
- ❖ **Bir öğrencinin bu dersten başarılı olabilmesi için, telafi deneyleri ile birlikte en az 6 deneyin raporunu sunması gerekmektedir.**
- ❖ **Bu dersin bütünlemesi yoktur !!!**

FİZİK-2

LABORATUVAR

KILAVUZU



ŞUBAT - 2020

Kaynak: Laboratuvar kılavuzunun videosuna

<https://www.pau.edu.tr/fizik/tr/sayfa/fizik-laboratuvarlari>

adresinden veya pusula sisteminin 1. haftasında 'Ders Materyali' kısmından ulaşabilirsiniz.

Temizlik**M**esafe**M**aske

Sağlıklar ve Başarılar Dileriz...