

DÜ Mühendislik Fakültesi – Elektrik Elektronik Mühendisliği Bölümü
2025-2026 Bahar Dönemi- Devre Laboratuvarı Uygulama Yönergesi

1. Giriş

Bu uygulama yönergesi, dönem içinde yapılacak Devre Laboratuvarı dersinin nasıl işleneceği konusunda bilgi vermek amacıyla hazırlanmıştır.

Dönem içinde çalışılması planlanan deneyler aşağıda listelenmiştir.

- Deney No: 1-VOLTMETRE VE AMPERMETRE İLE YAPILAN ÖLÇÜMLER
- Deney No: 2-OHM_KANUNU
- Deney No: 3- KİRŞOF KANUNLARI
- Deney No: 4- DİRENÇ KARAKTERİSTİKLERİ VE ÖLÇÜMLERİ
- Deney No: 5- DİRENÇLERİN SERİ VE PARALEL BAĞLANMASI
- Deney No: 6- DİRENÇLERİN KARIŞIK BAĞLANMASI
- Deney No: 7- SABİT VE DEĞİŞKEN DİRENÇLİ VOLTAJ BÖLÜCÜ DEVRELERİ
- Deney No: 8- WHEATSTONE KÖPRÜSÜ
- Deney No: 9- KONDANSATÖR KARAKTERİSTİKLERİ
- Deney No: 10- BOBİN KARAKTERİSTİKLERİ
- Deney No: 11- SERİ-PARALEL RLC DEVRELERİ
- Deney No: 12- REZONANS DEVRELERİ
- Deney No: 13- TRANSFORMATÖR KARAKTERİSTİKLERİ

Deneyler, sorumlu öğretim elemanı tarafından yüz yüze yapılacaktır. Öğrencilerin laboratuvara katılım oranı en az %80 olmalıdır. Öğretim elemanı, ders sırasında deney ile ilgili öğrencilere soru sorabilecektir. Bundan dolayı deneylere hazırlıklı gelinmesi önem arz etmektedir.

2. Deney Raporları

- Deney raporları aşağıdaki düzenle hazırlanacaktır:
Kapak Sayfası,
Deney No - Deneyin adı
Deneyin amacı: Deneyin amacı belirtilir.
Deney devresi : Deney ile ilgili şemalar ve deney düzeneği verilir.
Deneyin yapılışı : Deneyin yapılışı sade bir şekilde anlatılır.
Elde edilen sonuçlar : Deneyde elde edilen değerler, tablolar verilir. Sonuçların deney amacına göre yorumlanması yapılır.
Soru-cevaplar: Deney föyü sonunda soru varsa bunlar yazılıp cevaplandırılır.
- Deney raporları kapak hariç el yazısı ile hazırlanır.
- Bilgisayar ortamında hazırlanan raporlar değerlendirilmeyecektir.

Çalışmalar aşağıdaki şekilde planlanmıştır.

- Deney raporu bir sonraki hafta deneye gelirken dersin başında teslim edilecektir.
- Sonraki haftanın tatil veya sınav günlerine denk gelmesi durumunda, deney raporu en geç 1 hafta içerisinde veya deney sorumlularının belirttiği tarihe kadar teslim edilmelidir.

3. Haftalık Yapılacak Deneyler

Deney föyleri bölüm web sayfasına yüklenecektir. E-posta üzerinden ödev alımı kesinlikle kabul edilmeyecektir. İlgili haftaya ait ön çalışmalar deney başlangıcında teslim edilmelidir. Deney raporları ise bir sonraki deneye gelirken ilgili öğretim elemanına teslim edilmelidir.

Deney Haftası	Yapılacak Deneyler
1. Hafta	Multimetre ve DC Güç Kaynağı Tanıtımı
2. Hafta	1- Voltmetre ve Ampermetre ile yapılan ölçümler 2- OHM Kanunu 3- Kirschhoff Kanunları
3. Hafta	4- Direnç Karakteristikleri ve Ölçümleri 5- Dirençlerin Seri ve Paralel Bağlanması 6- Dirençlerin Karışık Bağlanması
4. Hafta	7- Sabit ve Değişken Dirençli Voltaj Bölücü Devreleri 8- Wheatstone Köprüsü
5. Hafta	Osiloskop, Sinyal Jeneratörü Tanıtımı
6. Hafta	9- Kondansatör Karakteristikleri
7. Hafta	10- Bobin Karakteristikleri
8. Hafta	11 -Seri- Paralel RLC Devreleri
9. Hafta	12- Rezonans Devreler
10. Hafta	13- Transformatör Karakteristikleri

4. Değerlendirme

Öğrencinin laboratuvar performansını ölçmek amacıyla yapılması planlanan değerlendirme aşağıda belirtilmiştir.

Ara sınav (%60):

- Deney Raporu: Ara sınavın %60 ı. (Deneyden sonraki hafta teslim edilmesi gereken rapor)
- Kanaat Notu: Ara sınavın %40 ı. (Deney sırasındaki performansa dayalı belirlenen not)

Final Sınavı (%40):

- Uygulamalı Dönem Sonu Final Sınavı

Çalışmalarınızda başarılar diler, sağlıklı günler dileriz.

Devre Laboratuvarı Sorumluları ve e-posta adresleri:

Arş. Gör. Dr. Erdal ÇÖKMEZ – erdal.cokmez@dicle.edu.tr

Arş. Gör. İhsan BAYIR – bayihsan@dicle.edu.tr