

T.C.
EGE ÜNİVERSİTESİ
MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ FİZİK LABORATUVARLARI

**2023-2024 BAHAR DÖNEMİ
FİZİK-2 (ELEKTRİK) LABORATUVARININ İŞLEYİŞ DÜZENİ**

Sevgili Öğrenciler

Laboratuvarda zaman sorunu yaşamadan rahatça çalışmanız ve dönem sonunda başarılı olmanız bu duyuruda yazılanları iyi anlamanıza ve uygulamanıza bağlıdır. Lütfen dikkatle okuyun, gerekli özeni gösterin.

Önemli Bilgiler ve Laboratuvarda Uyulması Gereken Kurallar

- 1) 2023-24 Bahar Dönemi derse yeni kayıt olan öğrencilerle daha önce laboratuvardan başarısız olmuş öğrenciler laboratuvara girmek zorundadır.
- 2) Geçmiş yıllarda, Fizik-2 (Elektrik) Laboratuvarı'nda başarılı olmuş öğrencilerin bu dönem (2023-2024 Bahar Dönemi) laboratuvara girmesine gerek yoktur. Eski not geçerlidir, dönem sonunda dersin hocasına iletilecektir.
- 3) Laboratuvarda 5 deney bulunmaktadır (**Tablo-1**). Deneylerin %80'ine (5 deneyden 4'üne) katılmak zorunludur. Dönem sonu laboratuvar notu en az 60/100 olmalıdır. Bu iki şartı birlikte sağlayan öğrenciler laboratuvardan başarılı sayılır. **Laboratuvardan kalan öğrenci dersten de kalır.**
- 4) Deneylere katılıp katılmadığınız imza karşılığı alınan yoklamalarla kontrol edilecektir. Deneyinizin geçerli olabilmesi için hem yoklama kağıdında imzanız hem de raporda adınız bulunmalıdır. **Bu iki bilgidен biri eksikse deneyi yapmamış kabul edilirsiniz.**
- 5) Fakülteden veya bölümden onaylanmış görevlendirme, resmi tatil gibi geçerli mazeretiniz yoksa kaçırılan deney için telafi hakkı verilmeyecektir. Herhangi bir sağlık sorunu yaşadığınızda sağlık raporu getirerek kaçırdığınız deneyi yapabilirsiniz.
- 6) Geçerli bir neden gösterilmeden girilmeyen veya kaçırılan deneylerin notu, dönem sonunda laboratuvar notu hesaplanırken ortalamaya sıfır olarak katılacaktır.
- 7) Laboratuvar Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü'nün eski binasında zemin kattadır (dışı mavi-beyaz boyalı binanın ana girişinde merdivenlerin yanında).
- 8) Laboratuvara gelmeden önce yapacağınız deneye ait kılavuzu okumalı, ilgili videoları izlemelisiniz. İhtiyaç duyacağınız tüm belgelere (kılavuzlara, yardım dosyalarına, videolara) fizik dersinizin EgeDers'teki sayfasından ulaşabilirsiniz. Bu dosyalar laboratuvardaki bilgisayarlara da konmuştur. Videoları ayrıca şu adreste izleyebilirsiniz:
<https://www.youtube.com/channel/UCU18Ah1BUezkh3Kht8Zi03Q/featured>
- 9) Laboratuvarda kullanacağınız basılı ya da elektronik tüm ders malzemelerinin her hakkı saklıdır. Bu malzemeler herhangi bir şekilde ve ortamda çoğaltılamaz, satılamaz veya başkalarına verilemez. Kendiniz için yazılı bir kopya bulundurabilirsiniz.
- 10) Laboratuvarın planı ve rapor hazırlayacağınız bilgisayar numaraları duyurunun sonundaki **Şekil-1**'de gösterilmiştir.
- 11) Laboratuvara zamanında, yerleşmek için geçecek süreyi de hesaba katarak en az 10 dakika önce gelmelisiniz. Gecikmenizden dolayı laboratuvar görevlileri sorumlu tutulamaz.

- 12) Hesap makinesi, karalama kağıdı, kalem gibi ihtiyaç duyabileceğiniz malzemeleri yanınızda getirmelisiniz. **Hesaplama yapmak için bile olsa cep telefonu kullanımına izin verilmeyecektir.**
- 13) Laboratuvara girerken sırt çantanızı elinize almalısınız. Deney boyunca masanızın üstünde sadece çalışmak için gereken malzemeler olmalıdır. Çantanızı yerde ayak ucunuzda bulundurabilirsiniz. Montlarınızı askılara asmalısınız.
- 14) Laboratuvara yiyecek ve içeceklerle girilmemelidir. Lütfen bu tür ihtiyaçlarınızı mutlaka laboratuvara girmeden karşılayın.
- 15) Bilgisayarlar sadece rapor hazırlamak için kullanılacaktır. **Bilgisayarları amacı dışında kullanan öğrencilerin deneyi iptal edilecektir.**
- 16) Lütfen düzenli çalışın, masanızı temiz tutun, arkadaşlarınızı rahatsız etmeyin, sadece kendi deneyinizle ilgilenin.
- 17) Laboratuvarda en önemli konulardan biri güvenlidir. Birçok kaza deney düzeneklerini yeteri kadar tanımama, uyarılara kulak asmama ve dikkatsizlikten kaynaklanır. Lütfen uyarılara ve ikazlara karşı duyarlı olun.
- 18) Deney tarihlerinin resmi tatillere ve vize sınavlarına göre ayarlanmasına olabildiğince özen gösterilecektir. Bu duyurunun ilan edildiği tarihte sınav tarihleri belli değilse duyurudaki normal sıra izlenecek, sınav haftasına denk gelen deney atlanıp tüm deneyler bittikten sonra yapılacaktır.
- 19) Gelişmelere bağlı olarak, dönem içinde laboratuvarın işleyişinde herhangi bir değişiklik yapılacaksa, bu size önceden bildirilecektir. Duyurular için lütfen **EgeDers**'i düzenli olarak kontrol edin. Gerektiğinde bölümünüzün web sayfası da kullanılabilir (<https://electronics.ege.edu.tr/>).

Raporları İlgilendiren Kurallar

- 1) Raporlar grup halinde hazırlanacaktır. Grup numaralarını duyurunun sonundaki **Tablo-2**'den, grupların hangi deneyi ne zaman yapacağını **Tablo-3**'ten öğrenebilirsiniz. Herhangi bir grupta isimleri olmayan öğrenciler mümkün olan en kısa sürede Öğr. Gör. Adil YILMAZ ile görüşmeli ve isimlerini ekletmelidir.
- 2) Raporları eksiksiz doldurmak, önerilen yöntemle kaydetmek öğrencilerin kendi sorumluluğudur. **Düzensiz kaydedilmeyen, hazırlanmayan raporlardan doğacak zorluklardan laboratuvar sorumlu değildir.**
- 3) Evde rapor hazırlanmayacaktır. Tüm raporlar laboratuvardaki bilgisayarlarda yazılacak, deney bittiğinde bilgisayarların masaüstüne kaydedilerek teslim edilecektir. Beklenmedik teknik sorunlar yaşanabileceğini hesaba katarak raporunuzu ara ara kaydetmeniz önerilir.
- 4) Raporlarda doğru-yanlış şeklinde cevap verilebilecek, çoktan seçmeli soru tipleriyle birlikte grafik çizmenizi, yorum, açıklama ve/veya hesap yapmanızı gerektiren sorularla karşılaşacaksınız. Bazı çoktan seçmeli sorularda cevabınızı açıklamanız istenebilir. İhtiyaç duyacağınız ek bilgiler, ipuçları soruların içinde ayrıca verilecektir.
- 5) Her rapor 100 üzerinden değerlendirilir. Notunuz bir sonraki deneye geldiğinizde duyurulur. Raporlardan alınan notların ortalaması dönem sonundaki laboratuvar notunu oluşturur.
- 6) Dönem sonunda tüm raporların notları ve laboratuvar notu Excel dosyası olarak dersin hocasına gönderilir.

Tablo-1: DeneYler Hakkında Genel Bilgi

DENEYİN ADI	RAPOR HAZIRLANACAK BİLGİSAYAR NUMARALARI	DÜZENEK SAYISI	VİDEO ANLATIMI
Temel Elektrik Devreleri	1-2	İki	YOK
Özdirenç Ölçümü	3-4	İki	Excel Programıyla Grafik Çizimi
Transformatör	5-6	İki	FE4 Transformatör Deneyi
Değişken Aralıklı Mıknatıs	7-8	İki	FE5 Değişken Aralıklı Mıknatıs
İndüksiyon	9-10	Bir	FE6 İndüksiyon Deneyi

Aşağıdaki listede adlar ve soyadlar, KVKK'ye göre, isim benzerlikleri dikkate alınarak maskelenmiştir. Öğrenci numaralarınızın son 4 rakkamı da eklenmiştir. Kendinizi şu örneğe göre arayabilirsiniz:

ÖRNEK:

Öğrenci No	Adı	Soyadı	Listedeki Filtreli Adı	Listedeki Filtreli Soyadı
----0876	Elektrik-Elektronik	Mühendisliği	E. E.	M---İ
----0543	Ege Üniversitesi	Okulum	E. Ü.	O---M

Tablo-2:

Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü
2023-24 Bahar Dönemi Fizik-2 (Elektrik) Laboratuvarı Deney Grupları

Grup No	Öğrenci No	Ad	Soyad	Grup No	Öğrenci No	Ad	Soyad
A1	----0975	U. M.	Ç---K	A11	----0031	A.	Y---V
	----0965	U. E.	O---N		----0681	A.	C---R
	----0945	T.	Y---Z		----1027	Y. E.	V---L
A2	----0637	H.	Y---L	A12	----0645	M. Y.	S---İ
	----0635	E.	A---Ş		----0993	H.	K---N
A3	----0595	M. M.	E---K	A13	----0621	Y.	Ö---R
	----0649	U.	M---N		----0607	E.	K---N
A4	----0643	C. R.	K---Y	A14	----0619	Y. Ö.	Ö---N
	----0615	E. B.	F---K		----0619	D.	Ç---O
A5	----0987	U. D.	Ö---L	A15	----0589	S. E.	T---N
	----0989	E. M. A.	Y---Z		----0159	K.	Y---A
A6	----0591	B.	B---K	A16	----0605	E.	D---R
	----0617	M. İ.	E---N		----0603	Y.	P---R
A7	----0633	İ. D.	A---K	A17	----0631	A.	G---Z
	----0661	A.	T---L		----0675	N. C.	E---Y
	----0651	F.	O---Ç		----0659	M. K.	K---U
A8	----0627	E. V.	B---L	A18	----0651	D.	T---Z
	----0671	U. T.	Ç---A		----0655	D.	B---M
A9	----0665	A. A.	G---N	A19	----0657	S. İ.	Y---Z
	----0597	D. A.	K---A		----0647	EV.	D---R
A10	----0639	M. E.	G---Z	A20	----0617	U.	Ş---K
	----0587	M.	K---Z		----1215	S.	S---R

Grup No	Öğrenci No	Ad	Soyad	Grup No	Öğrenci No	Ad	Soyad
B1	---0664	M. C.	T---N	B11	---0612	A.	Ö---R
	---0644	S.	Ö---R		---0640	S.	B---R
	---0628	B.	D---N		---1026	A.	Ö---L
B2	---1000	A. Y.	D---N	B12	---0618	H.	İ---K
	---0662	A. A.	G---L		---0696	Y. E.	A---Ş
	---0636	İ.	T---P		---0618	B.	K---Ş
B3	---0682	H.	E---N	B13	---0608	İ. M.	K---Z
	---0652	S.	S---K		---0676	G.	A---N
B4	---0624	Z. N.	E---L	B14	---0700	T.	K---İ
	---0702	Z.	Ö---R		---0658	S.	E---U
	---0630	C. B.	G---Ş		---0658	A. B.	Ü---R
B5	---0642	G.	K---Ş	B15	---0670	E.	Y---M
	---0428	G.	Y---Z		---0672	M.	K---Ç
	---0688	A. K.	A---Y		---0460	H.	Ö---N
B6	---0626	M. T.	G---N	B16	---0178	E.	Y---R
	---0638	Z. S.	Ç---K		---0620	İ. B.	B---U
	---0610	N. E.	T---R		---1192	S.	N---Ç
B7	---0674	M. A.	Y---M	B17	---0020	R.	M---V
	---0652	Y. H.	D---İ		---0628	M. M.	F---T
B8	---0098	O. F.	M---R	B18	---0636	Mİ.	D---U
	---0626	E.	T---K		---0604	M.	G---Y
	---1234	T.	A---N		---0596	Y. B.	Y---K
B9	---0646	A. K.	B---İ	B19	---1102	P.	D---D
	---0588	M. P.	A---İ		---0656	B.	B---N
	---0636	A.	K---A		---0478	B.	C---Z
B10	---0628	A.	D---R	B20	---0664	A.	V---R
	---0660	B.	B---T		---0018	A.	A---N
	---0660	M. H.	K---Y		---0632	F.	P---A

AÇIKLAMA: GRUPLAR

- İlk Hafta (28 Şubat) **A1-A10** arası grupların deney saati **15:15** ve **B1-B10** arası grupların deney saati **13:15** 'tir.
- İkinci Hafta (06 Mart) **A11-A20** arası grupların deney saati **15:15** ve **B11-B20** arası grupların deney saati **13:15** 'tir.
- A1-A10/A11-A20 grupları ve B1-B10/B11-B20 grupları birer hafta ara ile deneylerini yapmalıdır.

DENEY TARİHLERİ

- Ramazan Bayramı'nda deney yapılmayacaktır.
- Ara sınavlara rastlayan deneylerin ne zaman telafi edileceği ayrıca duyurulacaktır.

Örnek1: A5 grubundaki bir öğrenci ilk deneyini (**T - Transformör**) 28 Şubat 2024 Çarşamba 15:15-16:45 saatleri arasında ve B6 grubundaki bir öğrenci de aynı deneyi aynı gün 13:15 - 14:45 arasında yapmalıdır.

Örnek2: A19 grubundaki bir öğrenci ikinci deneyini (**TED - Temel Elektrik Devreleri**) 20 Mart 2024 Çarşamba 15:15-16:45 saatleri arasında ve B20 grubundaki bir öğrenci de aynı deneyi aynı gün 13:15 - 14:45 arasında yapmalıdır.

BİLGİSAYAR KULLANIMI

Dönem boyunca deney grubuyla aynı numaraya sahip bilgisayar kullanılmalıdır.

Örnek: A1,B1,A11,B11 grupları 1 numaralı bilgisayarı kullanmalıdır.

Örnek: A10,B10,A20,B20 grupları 10 numaralı bilgisayarı kullanmalıdır.

DENEYLER

TED: Temel Elektrik Devreleri

ÖÖ: Öz direnç Ölçümü

T: Transformatör

DAM: Değişken Aralıklı Miknatıs

İ: İndüksiyon

Tablo-3:

Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü
2023-24 Bahar Dönemi Fizik-2 (Elektrik) Laboratuvarı Deney Tarihleri

			DENEYLER				
Tarihler		Saat	TED	ÖÖ	T	DAM	İ
Hafta 1	28/02/2024 Çarşamba	13:15	B1-B2	B3-B4	B5-B6	B7-B8	B9-B10
		15:15	A1-A2	A3-A4	A5-A6	A7-A8	A9-A10
Hafta 2	06/03/2024 Çarşamba	13:15	B11-B12	B13-B14	B15-B16	B17-B18	B19-B20
		15:15	A11-A12	A13-A14	A15-A16	A17-A18	A19-A20
Hafta 3	13/03/2024 Çarşamba	13:15	B9-B10	B1-B2	B3-B4	B5-B6	B7-B8
		15:15	A9-A10	A1-A2	A3-A4	A5-A6	A7-A8
Hafta 4	20/03/2024 Çarşamba	13:15	B19-B20	B11-B12	B13-B14	B15-B16	B17-B18
		15:15	A19-A20	A11-A12	A13-A14	A15-A16	A17-A18
Hafta 5	27/03/2024 Çarşamba	13:15	B7-B8	B9-B10	B1-B2	B3-B4	B5-B6
		15:15	A7-A8	A9-A10	A1-A2	A3-A4	A5-A6
Hafta 6	03/04/2024 Çarşamba	13:15	B17-B18	B19-B20	B11-B12	B13-B14	B15-B16
		15:15	A17-A18	A19-A20	A11-A12	A13-A14	A15-A16
Hafta 7	17/04/2024 Çarşamba	13:15	B5-B6	B7-B8	B9-B10	B1-B2	B3-B4
		15:15	A5-A6	A7-A8	A9-A10	A1-A2	A3-A4
Hafta 8	24/04/2024 Çarşamba	13:15	B15-B16	B17-B18	B19-B20	B11-B12	B13-B14
		15:15	A15-A16	A17-A18	A19-A20	A11-A12	A13-A14
Hafta 9	08/05/2024 Çarşamba	13:15	B3-B4	B5-B6	B7-B8	B9-B10	B1-B2
		15:15	A3-A4	A5-A6	A7-A8	A9-A10	A1-A2
Hafta 10	15/04/2024 Çarşamba	13:15	B13-B14	B15-B16	B17-B18	B19-B20	B11-B12
		15:15	A13-A14	A15-A16	A17-A18	A19-A20	A11-A12

Şekil-1: Deneyler ve Bilgisayarların Fizik-2 (Elektrik) Laboratuvarı'ndaki Yeri (Ölçeksiz çizimdir.)

