

T.C.  
EGE ÜNİVERSİTESİ  
MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ FİZİK LABORATUVARLARI

2023-2024 GÜZ DÖNEMİ  
FİZİK-1 (MEKANİK) 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 Güz Dönemi derse yeni kayıt olan öğrencilerle daha önce laboratuvardan başarısız olmuş öğrenciler laboratuvara girmek zorundadır.
- 2) Geçmiş yıllarda Fizik-1 (Mekanik) Laboratuvarı'nda başarılı olmuş öğrencilerin bu dönem (2023-2024 Güz 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) Makine Mühendisliği Bölümü'nün zemin katında, merdivenlerin solundaki koridordan geçerek laboratuvara gidebilirsiniz.
- 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. Çantanız yerde ayak ucunuzda veya tahtanın dibindeki sırada durabilir. 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. Gerekliğinde 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
Isının Mekanik Eşdeğeri	1-2	İki	<b>YOK</b>
Balistik Sarkaç	3-4	İki	<b>YOK</b>
Newton'un 3. Hareket Yasası	5-6	Bir	<b>FM2-Video1 FM2-Video2 FM2-Video3</b>
Sürtünme Katsayısı	7-8	İki	<b>FM3-Video1 FM3-Video2 FM3-Video3 Excel Programıyla Grafik Çizimi</b>
Ses Dalgaları ve Rezonans	9-10	Bir	<b>Excel Programıyla Grafik Çizimi</b>

**Tablo-2: ..... Bölümü 2023-24 Güz Dönemi Fizik-1 (Mekanik) Laboratuvarı Deney Grupları**

Grup No	Öğrenci No	Ad	Soyad	Grup No	Öğrenci No	Ad	Soyad
<b>A1</b>	---0018	AY.	A---N	<b>C1</b>	---0655	D.	B---M
	---0621	H.	B---I		---0656	B.	B---N
	---0645	M. Y.	S---İ		---0428	G.	Y---Z
<b>A2</b>	---0020	R.	M---V	<b>C2</b>	---0657	S. İ.	Y---Z
	---0098	O. F.	M---R		---0658	S.	E---U
<b>A3</b>	---0159	K.	Y---A	<b>C3</b>	---0660	M. H.	K---Y
	---0178	E.	Y---R		---0661	A.	T---L
<b>A4</b>	---0587	M.	K---Z	<b>C4</b>	---0664	M. C.	T---N
	---0588	M. P.	A---I		---0665	A. A.	G---N
	---0855	M. M.	Y---A		---0666	M. T.	A---N
<b>A5</b>	---0591	B.	B---K	<b>C5</b>	---0670	E.	Y---M
	---0595	M. M.	E---K		---0672	M.	K---Ç
<b>A6</b>	---0597	D. A.	K---A	<b>C6</b>	---0674	M. A.	Y---M
	---0600	M. E.	Ö---L		---1026	A.	Ö---L
<b>A7</b>	---0603	Y.	P---R	<b>C7</b>	---1027	Y. E.	V---L
	---0604	M.	G---Y		---1102	P.	D---D
	---0453	Y.	K---A		---0460	H.	Ö---N
<b>A8</b>	---0607	E.	K---N	<b>C8</b>	---1192	S.	N---Ç
	---0608	İ. M.	K---Z		---1315	D.	G---U
<b>A9</b>	---0610	N. E.	T---R	<b>C9</b>	---0617	U.	Ş---K
	---0612	A.	Ö---R		---0618	H.	İ---K
<b>A10</b>	---0615	E. B.	F---K	<b>C10</b>	---0619	D.	Ç---O
	---0662	A. A.	G---L		---0700	T.	K---I
	---0618	B.	K---Ş		---0621	Y.	Ö---R
<b>B1</b>	---0619	Y. Ö.	Ö---N	<b>D1</b>	---0627	E. V.	B---L
	---0620	İ. B.	B---U		---0628	A.	DO---R
	---0478	B.	C---Z		---1050	G.	N---A

<b>B2</b>	---0622	G.	S---R	<b>D2</b>	---0630	C. B.	G---Ş
	---0624	Z. N.	E---L		---0636	İ.	T---P
<b>B3</b>	---0626	E.	T---K	<b>D3</b>	---0637	H.	Y---L
	---0628	M. M.	F---T		---0644	S.	Ö---R
<b>B4</b>	---0631	A.	G---Z	<b>D4</b>	---0649	U.	M---N
	---0632	F.	P---A		---0652	S.	S---K
	---0489	B.	K---K		---1000	A. Y.	D---N
<b>B5</b>	---0633	İ. D.	A---K	<b>D5</b>	---0664	A.	V---R
	---0635	E.	A---Ş		---0675	N. C.	E---Y
<b>B6</b>	---0636	M.	Di---U	<b>D6</b>	---0676	G.	A---N
	---0638	Z. S.	Ç---K		---0681	A.	C---R
<b>B7</b>	---0639	M. E.	G---Z	<b>D7</b>	---0682	H.	E---N
	---0640	S.	B---R		---0688	A. K.	A---Y
	---0794	O.	A---N		---0031	A.	Y---V
<b>B8</b>	---0642	G.	K---Ş	<b>D8</b>	---0696	Y. E.	A---Ş
	---0643	C. R.	K---Y		---0702	Z.	Ö---R
<b>B9</b>	---0646	A. K.	B---İ	<b>D9</b>	---0965	U. E.	O---N
	---0647	EV.	D---R		---0975	U. M.	Ç---K
<b>B10</b>	---0651	D.	T---Z	<b>D10</b>	---0987	U. D.	Ö---L
					---0660	B.	B---T
	---0652	Y. H.	D---İ		---0989	E. M. A.	Y---Z

**Tablo-3:** ..... Bölümü 2023-24 Güz Dönemi Fizik-1 (Mekanik) Laboratuvarı Deney Tarihleri

			DENEYLER				
Tarihler		Saat	IME	BS	NY3	SK	SesD
Hafta 1	20/10/2023 Cuma	08:30	A1-A2	A3-A4	A5-A6	A7-A8	A9-A10
		10:30	B1-B2	B3-B4	B5-B6	B7-B8	B9-B10
Hafta 2	27/10/2023 Cuma	08:30	C1-C2	C3-C4	C5-C6	C7-C8	C9-C10
		10:30	D1-D2	D3-D4	D5-D6	D7-D8	D9-D10
Hafta 3	03/11/2023 Cuma	08:30	A9-A10	A1-A2	A3-A4	A5-A6	A7-A8
		10:30	B9-B10	B1-B2	B3-B4	B5-B6	B7-B8
Hafta 4	10/11/2023 Cuma	08:30	C9-C10	C1-C2	C3-C4	C5-C6	C7-C8
		10:30	D9-D10	D1-D2	D3-D4	D5-D6	D7-D8
Hafta 5	17/11/2023 Cuma	08:30	A7-A8	A9-A10	A1-A2	A3-A4	A5-A6
		10:30	B7-B8	B9-B10	B1-B2	B3-B4	B5-B6
Hafta 6	24/11/2023 Cuma	08:30	C7-C8	C9-C10	C1-C2	C3-C4	C5-C6
		10:30	D7-D8	D9-D10	D1-D2	D3-D4	D5-D6
Hafta 7	01/12/2023 Cuma	08:30	A5-A6	A7-A8	A9-A10	A1-A2	A3-A4
		10:30	B5-B6	B7-B8	B9-B10	B1-B2	B3-B4

Hafta 8	08/12/2023 Cuma	08:30	C5-C6	C7-C8	C9-C10	C1-C2	C3-C4
		10:30	D5-D6	D7-D8	D9-D10	D1-D2	D3-D4
Hafta 9	15/12/2023 Cuma	08:30	A3-A4	A5-A6	A7-A8	A9-A10	A1-A2
		10:30	B3-B4	B5-B6	B7-B8	B9-B10	B1-B2
Hafta 10	22/12/2023 Cuma	08:30	C3-C4	C5-C6	C7-C8	C9-C10	C1-C2
		10:30	D3-D4	D5-D6	D7-D8	D9-D10	D1-D2

### Gruplar Hakkında Açıklamalar:

- İlk Hafta (20 Ekim) A1-A10 arası grupların deney saati 08:30 ve B1-B10 arası grupların deney saati 10.30'dur.
- İkinci Hafta (27 Ekim) C1-C10 arası grupların deney saati 08:30 ve D1-D10 arası grupların deney saati 10.30'dur.
- A-B grupları ve C-D grupları birer hafta ara ile deneylerini yapmalıdır.

Örnek: A5 grubundaki bir öğrenci ilk deneyini (NY3-Newton'un 3. Hareket Yasası) 20 Ekim 2023 Cuma 08.30-10.00 saatleri arasında ve B6 grubundaki bir öğrenci de aynı deneyi aynı gün 10:30 - 12:00 arasında yapmalıdır.

Örnek: C9 grubundaki bir öğrenci üçüncü deneyini (BS-Balistik Sarkaç) 24 Kasım 2023 Cuma 08.30-10.00 saatleri arasında Ve D10 grubundaki bir öğrenci de aynı deneyi aynı gün 10:30 - 12:00 arasında yapmalıdır.

### DENEYLER

**IME:** Isının Mekanik Eşdeğeri, **BS:** Balistik Sarkaç, **NY3:** Newton'un 3. Hareket Yasası, **SK:** Sürtünme Katsayısı, **SesD:** Ses Dalgaları ve Rezonans

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

