

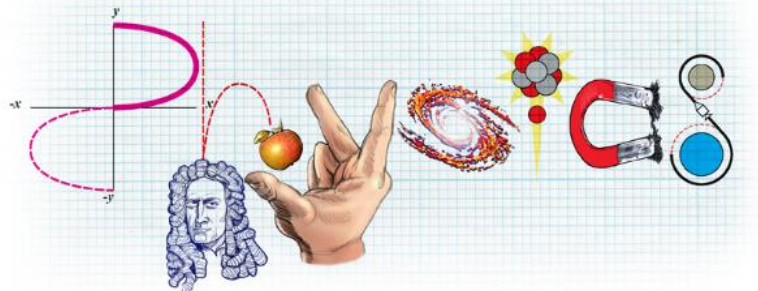
2020-2021 AKADEMİK  
YILI

# EĞİTİMDE KALİTE GÜVENCESİ YILLIK RAPORU

FEN FAKÜLTESİ

Bilkent

FİZİK LİSANS PROGRAMI (PHYS)



# İÇİNDEKİLER

1. BÖLÜM HAKKINDA.....	2
1.1. EĞİTİM AMAÇLARI .....	2
1.2. LİSANS PROGRAMI .....	2
1.2.1. MÜFREDAT .....	2
1.2.2. DERSLERİN DAĞILIMI .....	4
1.3. ÖĞRENCİLER .....	5
1.3.1. ÖĞRENCİ SAYILARI.....	5
1.3.2. YABANCI ÖĞRENCİ SAYILARI .....	5
1.4. ÖĞRETİM ELEMANLARI .....	6
1.4.1. ÖĞRETİM ELEMANLARI SAYILARI .....	6
1.4.2. ÖĞRETİM ELEMANLARININ LİSTESİ .....	6
1.5. EĞİTİMDE KALİTE KOMİTESİ .....	6
2. TÜRKİYE YÜKSEKÖĞRETİM YETERLİLİKLER ÇERÇEVESİ - ULUSAL YETERLİLİKLER.....	7
3. PROGRAM ÇIKTILARI .....	8
3.1. PROGRAM ÇIKTILARININ LİSTESİ.....	8
3.2. ULUSAL YETERLİLİKLER İLE PROGRAM ÇIKTILARI BAĞLANTI TABLOSU	9
4. DERSLER.....	10
4.1. PROGRAM ÇIKTILARI - DERSLER TABLOSU.....	10
4.2. PERFORMANS ÖLÇÜMÜNDE KULLANILACAK METRİKLER.....	11
4.2.1. PERFORMANS ÖLÇÜMLERİNDE KULLANILAN DEĞERLENDİRME METOTLARI.....	11
4.2.2. PERFORMANS ÖLÇÜMLERİNDE KULLANILAN METOTLAR VE PERFORMANS SONUÇ DETAYLARI.....	22
4.3. PERFORMANS ÖLÇÜM SONUÇLARI .....	30
4.3.1. PROGRAM ÇIKTILARI PERFORMANS TABLOSU.....	30
4.3.2. PROGRAM ÇIKTILARI PERFORMANS ORANLARI.....	32
5. DEĞERLENDİRME .....	33
5.1. PROGRAM ÇIKTILARI ÖLÇÜM SONUÇLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ..	33
5.2. EĞİTİM AMAÇLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ .....	34

# FEN FAKÜLTESİ

## FİZİK LİSANS PROGRAMI - PHYS

### 1. BÖLÜM HAKKINDA

#### 1.1. EĞİTİM AMAÇLARI

Programın mezunlarının mezuniyetlerinden sonra birkaç yıl içinde aşağıdaki programın eğitim amaçlarından bir veya daha fazlasına ulaşması beklenir:

- PEO1: Fizik mezunları, kariyerlerinde akademik veya endüstriyel ortamlarda önde gelen araştırmacılar olarak ayırt edilecektir.
- PEO2: Fizik mezunları, çeşitli alanlardaki karmaşık sorunları çözmek için analitik düşünme becerilerini ve teknik uzmanlıklarını uygulayacaklardır.
- PEO3: Fizik mezunları, ellerindeki problemle ilgili bilgi seviyelerini değerlendirecek ve bilgi ve becerilerini geliştirmek için yaşam boyu öğrenmeye katılacaklardır.
- PEO4: Fizik mezunları, temel bilim ve / veya teknolojiye katkıda bulunarak yüksek lisans dereceleri (Yüksek Lisans ve Doktora) alacaklardır.

#### 1.2. LİSANS PROGRAMI

##### 1.2.1. MÜFREDAT

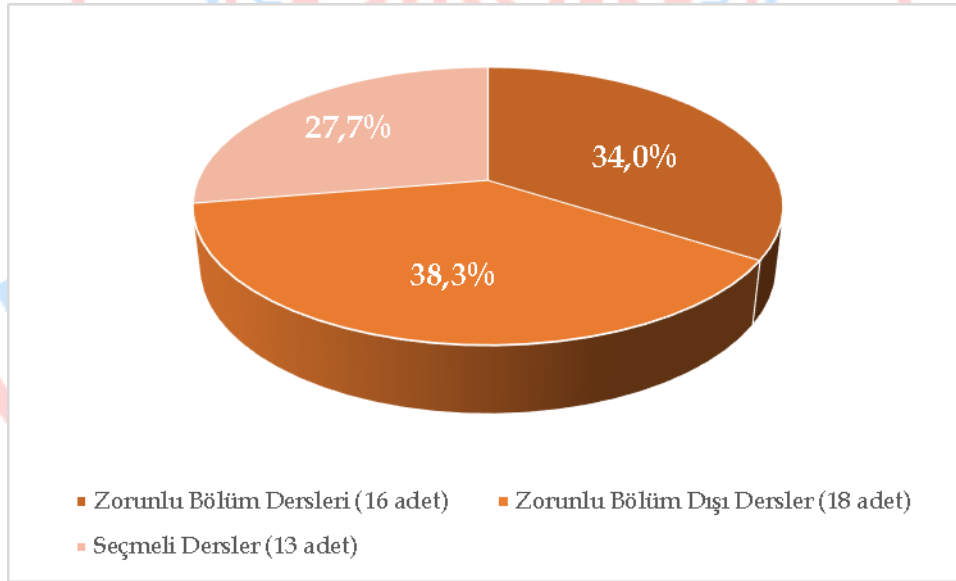
Birinci Yıl					
Güz Dönemi					
Ders Kod	Ders Ad	Saatler		Kredi	
		Ders	Lab / Stüdyo / Diğer	Bilkent	ECTS
CHEM 101	Kimyanın Temelleri I	3	4	4	6,5
ENG 101	İngilizce ve Kompozisyon I	5	0	3	5
GE 100	Üniversite Hayatına Giriş	1	0	1	2
MATH 101	Matematik I	4	0	4	6,5
PHYS 101	Genel Fizik I	3	3	4	6,5
PHYS 120	Fizik Öğrencileri İçin Üniversite Hayatına Giriş	1	0	1	2
TURK 101	Türkçe I	0	0	2	3,5
Bahar Dönemi					
Ders Kod	Ders Ad	Saatler		Kredi	
		Ders	Lab / Stüdyo / Diğer	Bilkent	ECTS
CS 115	Python ile Programlamaya Giriş	3	4	4	6,5
ENG 102	İngilizce ve Kompozisyon II	5	0	3	5
MATH 102	Matematik II	4	0	4	6,5
PHYS 102	Genel Fizik II	3	3	4	6,5
PHYS 124	Proje	1	3	2	3,5
TURK 102	Türkçe II	0	0	2	3,5

İkinci Yıl					
Güz Dönemi					
Ders Kod	Ders Ad	Saatler		Kredi	
		Ders	Lab / Stüdyo / Diğer	Bilkent	ECTS
CHEM 201	Malzeme Bilimi ve Teknolojisi	3	0	3	5
GE 250	Üniversite Etkinlik Programı I	0	0	0	1
HIST 200	Türkiye Tarihi	4	0	4	6,5
MATH 241	Mühendislik Matematiği I	4	1	4	6,5
MBG 110	Modern Biyolojiye Giriş	3	0	3	5
PHYS 211	Dalgalar, Optik ve Termodinamik	3	3	4	6,5
Bahar Dönemi					
Ders Kod	Ders Ad	Saatler		Kredi	
		Ders	Lab / Stüdyo / Diğer	Bilkent	ECTS
GE 251	Üniversite Etkinlik Programı II	0	0	1	2
MATH 242	Mühendislik Matematiği II	4	1	4	6,5
PHYS 212	Modern Fizik	3	3	4	6,5
PHYS 218	Analitik Mekanik	3	0	3	5
PHYS 242	Fizik Uygulamaları İçin İleri Matematik	3	0	3	5
	Seçmeli Ders			3	

Üçüncü Yıl					
Güz Dönemi					
Ders Kod	Ders Ad	Saatler		Kredi	
		Ders	Lab / Stüdyo / Diğer	Bilkent	ECTS
HUM 111	Kültürler, Medeniyetler ve Düşünceler I	3	0	3	5
PHYS 291	Yaz Stajı	0	0	0	7
PHYS 315	Elektromanyetik Teori I	3	0	3	5
PHYS 325	Kuantum Mekanığı I	3	0	3	5
PHYS 371	Fizikte Sayısal Yöntemler	3	0	3	5
	Teknik Seçmeli Ders			3	
Bahar Dönemi					
Ders Kod	Ders Ad	Saatler		Kredi	
		Ders	Lab / Stüdyo / Diğer	Bilkent	ECTS
HUM 112	Kültürler, Medeniyetler ve Düşünceler II	3	0	3	5
PHYS 334	İstatistiksel Fizik	3	0	3	5
PHYS 374	Fiziğin Deneysel Yöntemleri	3	3	4	6,5
	Seçmeli Ders			3	
	Fizik Seçmeli Dersi			3	

Dördüncü Yıl					
Güz Dönemi					
Ders Kod	Ders Ad	Saatler		Kredi	
		Ders	Lab / Stüdyo / Diğer	Bilkent	ECTS
PHYS 491	Bitirme Projesi I	3	3	4	6,5
	Seçmeli Ders			3	
	Teknik Olmayan Seçmeli Ders			3	
	Fizik Seçmeli Dersi			3	
	Teknik Seçmeli Ders			3	
Bahar Dönemi					
Ders Kod	Ders Ad	Saatler		Kredi	
		Ders	Lab / Stüdyo / Diğer	Bilkent	ECTS
PHYS 492	Bitirme Projesi II	3	3	4	6,5
	Seçmeli Ders			3	
	Teknik Olmayan Seçmeli Ders			3	
	Fizik Seçmeli Dersi			3	
	Teknik Seçmeli Ders (2)			6	

### 1.2.2. DERSLERİN DAĞILIMI



**Grafik.1.2.2.** Fizik Lisans Programı Müfredatındaki Derslerin Dağılımı

### 1.3. ÖĞRENCİLER

#### 1.3.1. ÖĞRENCİ SAYILARI

Öğrenci Sayıları	
Hazırlık	19
1. Sınıf	26
2. Sınıf	36
3. Sınıf	26
4. Sınıf	22
<b>Toplam Öğrenci Sayısı</b>	<b>129</b>

**Tablo.1.3.1.** 2020-2021 Akademik Yılı Fizik Lisans Programı Öğrenci Sayıları

#### 1.3.2. YABANCI ÖĞRENCİ SAYILARI

Yabancı Öğrenci Sayıları	
Hazırlık	0
1. Sınıf	3
2. Sınıf	8
3. Sınıf	2
4. Sınıf	6
<b>Toplam Yabancı Öğrenci Sayısı</b>	<b>19</b>

**Tablo.1.3.2.** 2020-2021 Akademik Yılı Fizik Lisans Programı Yabancı Öğrenci Sayıları



## 1.4. ÖĞRETİM ELEMANLARI

### 1.4.1. ÖĞRETİM ELEMANI SAYILARI

Öğretim Elemanı Sayıları	
Profesör Doktor	10
Doçent Doktor	1
Doktor Öğretim Üyesi	4
Doktoralı Öğretim Görevlisi	3
<b>Toplam Öğretim Elemanı Sayısı</b>	<b>18</b>

**Tablo.1.4.1.** 2020-2021 Akademik Yılında Fizik Lisans Programı Kadrolu ve Yarı Zamanlı Öğretim Elemanı Sayıları

### 1.4.2. ÖĞRETİM ELEMANLARININ LİSTESİ

Öğretim Elemanının Unvanı	Öğretim Elemanının Adı - Soyadı	Öğretim Elemanının Unvanı	Öğretim Elemanının Adı - Soyadı
Profesör Doktor	Bilal Tanatar	Profesör Doktor (Yarı Zamanlı)	Ali Ulvi Yılmaz
Profesör Doktor	Ceyhan Bulutay	Doçent Doktor	Fatih Ömer İlday
Profesör Doktor	Ekmel Özbay	Doktor Öğretim Üyesi	Balazs Hetenyi
Profesör Doktor	Hilmi Volkan Demir	Doktor Öğretim Üyesi	Onur Tokel
Profesör Doktor	Mehmet Cemal Yalabık	Doktor Öğretim Üyesi	Şahin Büyükdaglı
Profesör Doktor	Mehmet Özgür Oktel	Doktor Öğretim Üyesi (Yarı Zamanlı)	Özgür Baştürk
Profesör Doktor	Oğuz Gülseren	Doktoralı Öğretim Görevlisi	Ahmet Gökalp
Profesör Doktor	Salim Çıracı	Doktoralı Öğretim Görevlisi	Ahmet Züfer Eriş
Profesör Doktor	Zeki Atilla Erçelebi	Doktoralı Öğretim Görevlisi (Yarı Zamanlı)	Ceren Sibel Sayın

**Tablo.1.4.2.** 2020-2021 Akademik Yılında Fizik Lisans Programı Kadrolu ve Yarı Zamanlı Öğretim Elemanı Listesi

## 1.5. EĞİTİMDE KALİTE KOMİTESİ

- ❖ Oğuz Gülseren
- ❖ Mehmet Özgür Oktel

## 2. TÜRKİYE YÜKSEKÖĞRETİM YETERLİLİKLER ÇERÇEVESİ - ULUSAL YETERLİLİKLER

### TYYÇ Doğa Bilimleri Temel Alanı Yeterlilikleri (Akademik Ağırlıklı) 6. Düzey (LİSANS Eğitimi)

TYYÇ DÜZEYİ	BİLGİ -Kuramsal -Olgusal	BECERİLER -Bilişsel -Uygulamalı	YETKİNLİKLER			
			Bağımsız Çalışabilme ve Sorumluluk Alabilme Yetkinliği	Öğrenme Yetkinliği	İletişim ve Sosyal Yetkinlik	Alana Özgü Yetkinlik
<p>6 LİSANS</p> <p>EQF-LLL: 6. Düzey</p> <p>QF-EHEA: 1. Düzey</p>	<p><b>K1-</b> Alanındaki güncel bilgileri içeren ders kitapları, uygulama araç-gereçleri ve diğer kaynaklarla desteklenen bilimsel yaklaşımı ön plana alacak şekilde ileri düzeydeki kuramsal ve uygulamalı bilgilere sahiptir.</p>	<p><b>S1-</b>Alanında edindiği bilgileri ortaöğretime uyarlar ve aktarır.</p> <p><b>S2-</b>Alanında edindiği ileri düzeydeki kuramsal ve uygulamalı bilgileri kullanır.</p> <p><b>S3-</b>Günün koşullarına bağlı olarak bu bilgileri yeniler.</p> <p><b>S4-</b>Alanında edindiği ileri düzeydeki bilgi ve becerileri kullanarak verileri yorumlar ve değerlendirir, güncel teknolojik gelişmelere paralel sorunları tanımlar, analiz eder, araştırmalara ve kanıtlara dayalı çözüm önerileri geliştirir.</p> <p><b>S5-</b>Alanıyla ilgili olay ve olguları kavramsallaştırma becerisine sahip olur; bilimsel yöntem ve tekniklerle inceler.</p> <p><b>S6-</b>Problemlerin incelenmesi için deney tasarlayıp gerçekleştirir, veri toplar, sonuçları analiz eder ve yorumlar.</p>	<p><b>W1-</b>Alanı ile ilgili ileri düzeydeki bir çalışmayı bağımsız olarak yürütür.</p> <p><b>W2-</b>Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülemeyen karmaşık sorunları çözmek için bireysel ve ekip üyesi olarak sorumluluk alır.</p> <p><b>W3-</b>Sorumluluğu altında çalışanların bir proje çerçevesinde gelişimlerine yönelik etkinlikleri planlar ve yönetir.</p> <p><b>W4-</b>Farklı disiplin alanlarıyla ilgili karşılaşılan sorunlarda karar verme sürecinde rol oynar.</p> <p><b>W5-</b>Analitik düşünme yeteneği ile sonuç çıkarma sürecinde zamanı etkin kullanır.</p>	<p><b>L1-</b>Alanında edindiği ileri düzeydeki bilgi ve becerileri eleştirel bir yaklaşımla değerlendirir.</p> <p><b>L2-</b>Öğrenme gereksinimlerini belirler ve öğrenmesini yönlendirir.</p> <p><b>L3-</b>Yaşam boyu öğrenmeye ilişkin olumlu tutum geliştirir.</p> <p><b>L4-</b>Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliğinin bilincine sahip olur ve mesleki bilgi ve becerilerini sürekli olarak geliştirir.</p>	<p><b>C1-</b>Alanı ile ilgili konularda ilgili kişi ve kurumları bilgilendirir; düşüncelerini ve sorunlara ilişkin çözüm önerilerini yazılı ve sözlü olarak ifade eder.</p> <p><b>CC2-</b>Alanı ile ilgili konularda düşüncelerini ve sorunlara ilişkin çözüm önerilerini nicel ve nitel verilerle destekleyerek uzman olan ve olmayan kişilerle paylaşır.</p> <p><b>C3-</b>Toplumsal sorumluluk bilinci ile yaşadığı sosyal çevre için proje ve etkinlikler düzenler ve bunları uygular.</p> <p><b>C4-</b>Bir yabancı dili en az Avrupa Dil Portföyü B1 Genel Düzeyinde kullanarak alanındaki bilgileri izler ve meslektaşları ile iletişim kurar.</p> <p><b>C5-</b>Alanının gerektirdiği en az Avrupa Bilgisayar Kullanma Lisansı İleri Düzeyinde bilgisayar</p>	<p><b>F1-</b>Alanı ile ilgili verilerin toplanması, yorumlanması, uygulanması ve sonuçlarının duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerlere uygun hareket eder.</p> <p><b>F2-</b>Sosyal hakların evrenselliği, sosyal adalet, kalite yönetimi ve süreçlerine uygun davranma ve katılma (Kalite kültürünün yerine) ve kültürel değerlerin korunması ile çevre koruma, iş sağlığı ve güvenliği konularında yeterli bilince sahiptir.</p>



					yazılımı ile birlikte bilişim ve iletişim teknolojilerini kullanır.  C6-Alanı ile ilgili sahip olduğu insan sağlığı ve çevre bilinci konularındaki bilgi birikimini toplum yararına kullanır.	
--	--	--	--	--	---	--

### 3. PROGRAM ÇIKTILARI

#### 3.1. PROGRAM ÇIKTILARININ LİSTESİ

- a. Verilen bir problemle ilgili evrensel fiziksel yasaları tanır, bu yasaları matematiksel ve sayısal tekniklerle uygular.
- b. Bilimsel bilginin kaynağını, güvenilirliğini ve geçerlilik sınırlarını eleştirel olarak değerlendirir.
- c. Deneyleri tasarlamak, yürütmek ve analiz etmek için bilimsel yöntemi kullanır.
- d. Teknolojik kaynakları ve analitik düşünmeyi uygun zaman yönetimi ile kullanarak problem çözme yeteneğini gösterir.
- e. Sözlü, görsel ve yazılı formatlarla bilimsel ortamlarda etkili iletişim kurabilir.
- f. Disiplinlerarası çalışmalarda hem bireysel hem de takım üyesi olarak etkin bir şekilde kararlar alır.
- g. Fiziğin küresel, toplumsal, ekonomik ve çevresel etkilerini tanımlar.
- h. Mevcut bilgi durumunu değerlendirir ve spesifik hedefler için yeni bilgi edinme planını iyileştirir.
- i. Mesleki ve etik sorumluluğu, iş sağlığı ve işyeri güvenliğini göz önünde bulundurur.

### 3.2. ULUSAL YETERLİLİKLER İLE PROGRAM ÇIKTILARI BAĞLANTI TABLOSU

Ulusal Yeterlilikler	Program Çıktıları								
	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)	(h)	(i)
K1	✓	✓	✓	✓					
S1		✓	✓					✓	
S2	✓		✓					✓	
S3								✓	✓
S4		✓		✓	✓				
S5	✓		✓						
S6		✓		✓					
W1				✓		✓			✓
W2						✓			✓
W3				✓	✓	✓			
W4						✓		✓	
W5				✓					
L1	✓	✓							
L2							✓	✓	
L3								✓	
L4							✓	✓	✓
C1					✓				
C2		✓			✓				
C3				✓			✓		
C4					✓				✓
C5	✓			✓					
C6							✓		✓
F1					✓		✓		✓
F2							✓		✓

**Tablo.3.2.** Ulusal Yeterlilikler ile Fizik Lisans Programı Program Çıktıları Bağlantı Tablosu

## 4. DERSLER

### 4.1. PROGRAM ÇIKTILARI - DERSLER TABLOSU

Dersler	Program Çıktıları									Dersler	Program Çıktıları								
	a	b	c	d	e	f	g	h	i		a	b	c	d	e	f	g	h	i
CHEM 101	✓	✓	✓							PHYS 120			✓						✓
CHEM 201	✓		✓							PHYS 124		✓		✓	✓				
CS 115				✓						PHYS 211	✓		✓						
ENG 101					✓					PHYS 212	✓		✓				✓		
ENG 102					✓					PHYS 218	✓		✓	✓					
GE 100								✓		PHYS 242	✓								
GE 250						✓	✓			PHYS 291				✓		✓			✓
HIST 200					✓	✓				PHYS 315	✓		✓						
HUM 111				✓	✓					PHYS 325	✓		✓						
HUM 112				✓	✓					PHYS 334	✓								
MATH 101	✓	✓		✓						PHYS 371			✓	✓	✓				
MATH 102	✓	✓		✓						PHYS 374		✓		✓	✓	✓		✓	
MATH 241	✓			✓						PHYS 491		✓	✓	✓	✓				
MATH 242	✓			✓						PHYS 492		✓	✓	✓	✓				
MBG 110		✓					✓			TURK 101				✓				✓	
PHYS 101	✓	✓			✓					TURK 102	✓							✓	
PHYS 102	✓	✓			✓														

**Tablo.4.1.** Fizik Lisans Programı Program Çıktılarının Müfredat Dersleri ile Eşleşme Tablosu

## 4.2. PERFORMANS ÖLÇÜMÜNDE KULLANILACAK METRİKLER

### 4.2.1. PERFORMANS ÖLÇÜMLERİNDE KULLANILAN DEĞERLENDİRME METOTLARI

#### 4.2.1.1. 2020-2021 Akademik Yılı Güz Dönemi için;

Ders Kodu	Program Çıktısı	Laboratuvar Sınavı 1	Laboratuvar Sınavı 2	Laboratuvar Sınavı 3	Laboratuvar Sınavı 4	Laboratuvar Sınavı 5	Laboratuvar Sınavı 6	Laboratuvar Sınavı 7	Laboratuvar Sınavı 8	
CS 115	d	2	2	2	2	2	2	2	2	
		Laboratuvar Sınavı 9	Laboratuvar Sınavı 10	Ara Sınav	Finals Sınavı	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)	
		2	2	40	40	100	M1	50	50	
Ders Kodu	Program Çıktısı	Akademik Makale 1	Akademik Makale 2	Sözlü Sunum	Öğrenci - Tartışma	Akademik Özet ve Kritik Müdahale	Kendi Kendine İlerleme	Final Sınavı	Toplam Katkı	
ENG 101	e	20	20	10	10	10	10	20	100	
		Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)						
		M1	70	70						
Ders Kodu	Program Çıktısı	Akademik Makale	Sözlü Sunum	Araştırma Ödevi (Taslak)	Araştırma Ödevi	Ders Sonu Görüşleri	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	
ENG 102	e	20	20	10	30	20	100	M1	70	
		Yeterlilik Eşiği (%)								
		70								
Ders Kodu	Program Çıktısı	Ödev	Proje Konu Önerisi	Ön Çalışma Raporu	İlk Taslak	Sunumlar	Final Ödevi	Akran Değerlendirmesi ve Etkin Katılım ile Genel Performans	Toplam Katkı	
HIST 200	f	10	10	10	10	10	30	20	100	
		Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)						
		M1	50	50						

Ders Kodu	Program Çıktısı	Ara Sınav - 1	Quiz	Ödev	Final Sınavı	Laboratuvar	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	
PHYS 101	a	20	15	10	35	20	100	M1	60	
		Yeterlilik Eşiği (%)								
	50									
	Program Çıktısı	Laboratuvar	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)				
c	100	100	M1	75	50					
Ders Kodu	Program Çıktısı	Ara Sınav - 1	Quiz	Ödev	Final Sınavı	Laboratuvar	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	
PHYS 102	a	20	15	10	35	20	100	M1	60	
		Yeterlilik Eşiği (%)								
	50									
	Program Çıktısı	Laboratuvar	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)				
c	100	100	M1	75	50					
Ders Kodu	Program Çıktısı	Final Sınavı	Ara Sınav - 1	Ara Sınav - 2	Proje	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)	
PHYS 211	a	30	20	20	30	100	M1	50	50	
	Program Çıktısı	Proje	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)				
	c	100	100	M1	50	50				
	Program Çıktısı	Proje	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)				
	e	100	100	M1	50	50				
	Program Çıktısı	Proje	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)				
	f	100	100	M1	50	50				

Ders Kodu	Program Çıktısı	Ara Sınav - 1	Final Sınavı	Quiz	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)
PHYS 315	d	35	50	15	100	M1	50	50
Ders Kodu	Program Çıktısı	Ara Sınav - 1	Final Sınavı	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)	
PHYS 325	d	40	60	100	M1	50	50	
Ders Kodu	Program Çıktısı	İlerleme Raporu	Final Raporu - 4	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)	
PHYS 491	b	60	40	100	M1	50	50	
	Program Çıktısı	İlerleme Raporu	Sunum - 3	Final Raporu - 4	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)
	e	15	60	25	100	M1	50	50
	Program Çıktısı	İlerleme Raporu	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)		
	h	100	100	M1	50	50		
	Program Çıktısı	İlerleme Raporu	Sunum - 3	Final Raporu - 4	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)
i	20	50	30	100	M1	50	50	
Ders Kodu	Program Çıktısı	Blog	Final Sınavı	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)	
TURK 101	e	70	30	100	M1	70	60	
	Program Çıktısı	Blog	Final Sınavı	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)	
	h	70	30	100	M1	70	60	



Ders Kodu	Program Çıktısı	Blog	Final Sınavı	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)
TURK 102	a	70	30	100	M1	70	60
	Program Çıktısı	Blog	Final Sınavı	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)
	h	70	30	100	M1	70	60

### Ölçümlerde Kullanılan Metotlarla İlgili Açıklamalar

Bütün metotlar için sadece dersi geçen öğrencilerin notları kullanılacaktır.

- G = Bölüm tarafından belirlenmiş olan başarılı sayılabilecek minimum not
- T = Program çıktısı başarısı için eşik değer
- M1: Öğrencilerin %T'sinin not ortalamasının G veya üzerinde olması
- M2: Öğrencilerin %T'sinin bölüm ortalaması üzerinde not almış olması
- M3: Öğrencilerin not ortalamasının G veya üzerinde olması
- M4: Öğrencilerin %T'sinin not ortalamasının dersi alan tüm öğrencilerin ortalamasına eşit veya daha yüksek olması

4.2.1.2. 2020-2021 Akademik Yılı Bahar Dönemi için;

Ders Kodu	Program Çıktısı	Ara Sınav (Yazılı)	Final Sınavı (Yazılı)	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)			
CS 115	d	50	50	100	M1	60	50			
Ders Kodu	Program Çıktısı	Akademik Makale - 1	Akademik Makale - 2	Sözlü Sunum	Öğrenci - Tartışma	Akademik Özet ve Kritik Müdahale	Kendi Kendine İlerleme	Final Sınavı	Toplam Katkı	
ENG 101	e	20	25	8	7	10	5	25	100	
		Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)						
		M1	70	75						
Ders Kodu	Program Çıktısı	Kütüphane Becerileri	Akademik Makale	Sözlü Sunum	Araştırma Ödevi (Taslak)	Araştırma Ödevi	Ders Sonu Görüşleri	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	
ENG 102	e	5	20	20	10	30	15	100	M1	
		(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)							
		70	70							
Ders Kodu	Program Çıktısı	Sözlü Sunum	Araştırma Makalesi / Denemesi	Takım Çalışması	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)		
HIST 200	e	10	60	30	100	M1	70	75		
	Program Çıktısı	Sözlü Sunum	Araştırma Makalesi / Denemesi	Takım Çalışması	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)		
	f	10	60	30	100	M1	70	75		
Ders Kodu	Program Çıktısı	Proje	Final Sınavı	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	Yeterlilik Eşiği (%)				
HUM 111	d	50	50	100	M2	50				
	Program Çıktısı	Proje	Final Sınavı	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	Yeterlilik Eşiği (%)				
	e	50	50	100	M2	50				

Ders Kodu	Program Çıktısı	Final Sınavı (Yazılı)	Proje	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	Yeterlilik Eşiği (%)			
HUM 112	d	50	50	100	M2	50			
	Program Çıktısı	Final Sınavı (Yazılı)	Proje	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	Yeterlilik Eşiği (%)			
	e	50	50	100	M2	50			
Ders Kodu	Program Çıktısı	Ara Sınav	Final Sınavı	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	Yeterlilik Eşiği (%)			
MATH 101	a	50	50	100	M2	50			
	Program Çıktısı	Ara Sınav	Final Sınavı	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	Yeterlilik Eşiği (%)			
	b	50	50	100	M2	50			
	Program Çıktısı	Ara Sınav	Final Sınavı	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	Yeterlilik Eşiği (%)			
d	50	50	100	M2	50				
Ders Kodu	Program Çıktısı	Ara Sınav (Yazılı)	Final Sınavı (Yazılı)	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	Yeterlilik Eşiği (%)			
MATH 102	a	50	50	100	M2	50			
	Program Çıktısı	Ara Sınav (Yazılı)	Final Sınavı (Yazılı)	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	Yeterlilik Eşiği (%)			
	b	50	50	100	M2	50			
	Program Çıktısı	Ara Sınav (Yazılı)	Final Sınavı (Yazılı)	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	Yeterlilik Eşiği (%)			
d	50	50	100	M2	50				
Ders Kodu	Program Çıktısı	Ara Sınav	Kısa Sınav	Ödev	Final Sınavı	Laboratuvar Çalışması	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu
PHYS 101	a	20	15	10	35	20	100	M1	60
		Yeterlilik Eşiği (%)							
		50							

Ders Kodu	Program Çıktısı	Ara Sınav	Kısa Sınav	Ödev	Final Sınavı	Laboratuvar Çalışması	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	
PHYS 101	b	20	15	10	35	20	100	M1	60	
		Yeterlilik Eşiği (%)								
		50								
	Program Çıktısı	Laboratuvar Çalışması	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)				
	c	100	100	M1	75	50				
	Program Çıktısı	Ara Sınav	Kısa Sınav	Ödev	Final Sınavı	Laboratuvar Çalışması	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	
e		20	15	10	35	20	100	M1	60	
	Yeterlilik Eşiği (%)									
		50								
Ders Kodu	Program Çıktısı	Ara Sınav	Kısa Sınav	Ödev	Final Sınavı	Laboratuvar Çalışması	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	
PHYS 102	a	20	15	10	35	20	100	M1	60	
		Yeterlilik Eşiği (%)								
		50								
	Program Çıktısı	Ara Sınav	Kısa Sınav	Ödev	Final Sınavı	Laboratuvar Çalışması	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	
	b		20	15	10	35	20	100	M1	60
		Yeterlilik Eşiği (%)								
		50								
Program Çıktısı	Laboratuvar Çalışması	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)					
c	100	100	M1	75	50					
Program Çıktısı	Ara Sınav	Kısa Sınav	Ödev	Final Sınavı	Laboratuvar Çalışması	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu		
e		20	15	10	35	20	100	M1	60	
	Yeterlilik Eşiği (%)									
		50								

Ders Kodu	Program Çıktısı	Ödevler - 1	Ödevler - 2	Proje ile ilgili Çalışmalar - 1	Proje ile ilgili Çalışmalar - 2	Proje ile ilgili Çalışmalar - 3	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	
PHYS 124	g	25	25	17	16	17	100	M1	50	
		Yeterlilik Eşiği (%)								
		50								
	Program Çıktısı	Ödevler - 1	Ödevler - 2	Proje ile ilgili Çalışmalar - 1	Proje ile ilgili Çalışmalar - 2	Proje ile ilgili Çalışmalar - 3	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	
		h	25	25	17	16	17	100	M1	50
		Yeterlilik Eşiği (%)								
	50									
Program Çıktısı	Ödevler - 1	Ödevler - 2	Proje ile ilgili Çalışmalar - 1	Proje ile ilgili Çalışmalar - 2	Proje ile ilgili Çalışmalar - 3	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu		
	i	25	25	17	16	17	100	M1	50	
	Yeterlilik Eşiği (%)									
	50									

Ders Kodu	Program Çıktısı	Ara Sınav (Yazılı) - 1	Final Sınavı (Yazılı)	Ara Sınav (Yazılı) - 2	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)
PHYS 212	a	30	30	40	100	M1	50	50
	Program Çıktısı	Ara Sınav (Yazılı) - 1	Final Sınavı (Yazılı)	Ara Sınav (Yazılı) - 2	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)
		c	30	30	40	100	M1	50
	Program Çıktısı	Ara Sınav (Yazılı) - 1	Final Sınavı (Yazılı)	Ara Sınav (Yazılı) - 2	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)
		e	30	30	40	100	M1	50
	Program Çıktısı	Ara Sınav (Yazılı) - 1	Final Sınavı (Yazılı)	Ara Sınav (Yazılı) - 2	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)
f		30	30	40	100	M1	50	50

Ders Kodu	Program Çıktısı	Raporlar - 1	Raporlar - 2	Raporlar - 3	Raporlar - 4	Raporlar - 5	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	
PHYS 374	b	20	20	20	20	20	100	M1	50	
		Yeterlilik Eşiği (%)								
		50								

Ders Kodu	Program Çıktısı	Raporlar - 1	Raporlar - 2	Raporlar - 3	Raporlar - 4	Raporlar - 5	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	
PHYS 374	c	20	20	20	20	20	100	M1	50	
		Yeterlilik Eşiği (%)								
		50								
	Program Çıktısı	Raporlar - 1	Raporlar - 2	Raporlar - 3	Raporlar - 4	Raporlar - 5	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	
		20	20	20	20	20	100	M1	50	
	d	Yeterlilik Eşiği (%)								
			50							
	Program Çıktısı	Raporlar - 1	Raporlar - 2	Raporlar - 3	Raporlar - 4	Raporlar - 5	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	
		20	20	20	20	20	100	M1	50	
	e	Yeterlilik Eşiği (%)								
			50							
	Program Çıktısı	Raporlar - 1	Raporlar - 2	Raporlar - 3	Raporlar - 4	Raporlar - 5	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	
20		20	20	20	20	100	M1	50		
f	Yeterlilik Eşiği (%)									
		50								
Program Çıktısı	Raporlar - 1	Raporlar - 2	Raporlar - 3	Raporlar - 4	Raporlar - 5	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu		
	20	20	20	20	20	100	M1	50		
h	Yeterlilik Eşiği (%)									
		50								
Ders Kodu	Program Çıktısı	İlerleme Raporu	Final Raporu	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)			
PHYS 492	b	60	40	100	M1	50	50			
	Program Çıktısı	İlerleme Raporu	Final Raporu	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)			
	c	50	50	100	M1	50	50			



Ders Kodu	Program Çıktısı	İlerleme Raporu	Final Raporu	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)	
PHYS 492	d	50	50	100	M1	50	50	
	Program Çıktısı	İlerleme Raporu	Final Raporu	Sunum	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)	
	e	20	20	60	100	M1	50	50
Ders Kodu	Program Çıktısı	İnternet Günlüğü (Blog) Yazıları (4 adet)	Dönem Sonu Sınavı	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)	
TURK 101	e	70	30	100	M1	70	60	
	Program Çıktısı	İnternet Günlüğü (Blog) Yazıları (4 adet)	Dönem Sonu Sınavı	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)	
	h	70	30	100	M1	70	60	
Ders Kodu	Program Çıktısı	İnternet Günlüğü (Blog) Yazıları (4 adet)	Dönem Sonu Sınavı	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)	
TURK 102	a	70	30	100	M1	70	60	
	Program Çıktısı	İnternet Günlüğü (Blog) Yazıları (4 adet)	Dönem Sonu Sınavı	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)	
	h	70	30	100	M1	70	60	

### Ölçümlerde Kullanılan Metotlarla İlgili Açıklamalar

Bütün metotlar için sadece dersi geçen öğrencilerin notları kullanılacaktır.

- G = Bölüm tarafından belirlenmiş olan başarılı sayılabilecek minimum not
- T = Program çıktısı başarısı için eşik değer
- M1: Öğrencilerin %T'sinin not ortalamasının G veya üzerinde olması

- M2: Öğrencilerin %T'sinin bölüm ortalaması üzerinde not almış olması
- M3: Öğrencilerin not ortalamasının G veya üzerinde olması
- M4: Öğrencilerin %T'sinin not ortalamasının dersi alan tüm öğrencilerin ortalamasına eşit veya daha yüksek olması



## 4.2.2. PERFORMANS ÖLÇÜMLERİNDE KULLANILAN METOTLAR VE PERFORMANS SONUÇ DETAYLARI

### 4.2.2.1. 2020-2021 Akademik Yılı Güz Dönemi için;

Program Çıktısı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)	Toplam Öğrenci Sayısı	Toplam Dept. Öğrenci Sayısı	Tüm Öğrenci Ort.	Dept. Öğrenci Ort.	Yeterliliği Sağlayan Öğrenci Sayısı (Toplam)	Yeterliliği Sağlayan Öğrenci Sayısı (Dept.)	Yeterlilik Oranı (Toplam Öğrenci)	Yeterlilik Oranı (Dept. Öğrenci.)	Performans	Yeterlilik Oranı
<b>CS 115 - Python ile Programlamaya Giriş</b>													
d. Teknolojik kaynakları ve analitik düşünmeyi uygun zaman yönetimi ile kullanarak problem çözme yeteneğini gösterir.	M1	50	50	371	16	69.90	74.05	318	14	85.71	87.50	Yeterli ✓	87.50
<b>ENG 101 - İngilizce ve Kompozisyon I</b>													
e. Sözlü, görsel ve yazılı formatlarla bilimsel ortamlarda etkili iletişim kurabilir.	M1	70	70	1408	18	84.21	86.47	1329	17	94.39	94.44	Yeterli ✓	94.44
<b>ENG 102 - İngilizce ve Kompozisyon II</b>													
e. Sözlü, görsel ve yazılı formatlarla bilimsel ortamlarda etkili iletişim kurabilir.	M1	70	70	518	8	84.14	89.49	497	8	95.95	100.00	Yeterli ✓	100.00
<b>HIST 200 - Türkiye Tarihi</b>													
f. Disiplinlerarası çalışmalarda hem bireysel hem de takım üyesi olarak etkin bir şekilde kararlar alır.	M1	50	50	968	10	92.54	92.07	968	10	100.00	100.00	Yeterli ✓	100.00
<b>PHYS 101 - Genel Fizik I</b>													
a. Verilen bir problemle ilgili evrensel fiziksel yasaları tanıtır, bu yasaları matematiksel ve sayısal tekniklerle uygular.	M1	60	50	639	19	69.64	72.92	509	16	79.66	84.21	Yeterli ✓	84.21
c. Deneyle tasarlamak, yürütmek ve analiz etmek için bilimsel yöntemi kullanır.	M1	75	50	639	19	89.90	88.50	605	18	94.68	94.74	Yeterli ✓	94.74

Program Çıktısı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)	Toplam Öğrenci Sayısı	Toplam Dept. Öğrenci Sayısı	Tüm Öğrenci Ort.	Dept. Öğrenci Ort.	Yeterliliği Sağlayan Öğrenci Sayısı (Toplam)	Yeterliliği Sağlayan Öğrenci Sayısı (Dept.)	Yeterlilik Oranı (Toplam Öğrenci)	Yeterlilik Oranı (Dept. Öğrenci.)	Performans	Yeterlilik Oranı
<b>PHYS 102 - Genel Fizik II</b>													
a. Verilen bir problemle ilgili evrensel fiziksel yasaları tanı, bu yasaları matematiksel ve sayısal tekniklerle uygular.	M1	60	50	75	5	66.02	80.02	46	4	61.33	80.00	Yeterli ✓	80.00
c. Deneyleri tasarlamak, yürütmek ve analiz etmek için bilimsel yöntemi kullanır.	M1	75	50	75	5	87.36	89.40	68	4	90.67	80.00	Yeterli ✓	80.00
<b>PHYS 211 - Dalgalar, Optik ve Termodinamik</b>													
a. Verilen bir problemle ilgili evrensel fiziksel yasaları tanı, bu yasaları matematiksel ve sayısal tekniklerle uygular.	M1	50	50	37	36	67.04	66.50	34	33	91.89	91.67	Yeterli ✓	91.67
c. Deneyleri tasarlamak, yürütmek ve analiz etmek için bilimsel yöntemi kullanır.	M1	50	50	37	36	83.91	83.75	36	35	97.30	97.22	Yeterli ✓	97.22
e. Sözlü, görsel ve yazılı formatlarla bilimsel ortamlarda etkili iletişim kurabilir.	M1	50	50	37	36	83.91	83.75	36	35	97.30	97.22	Yeterli ✓	97.22
f. Disiplinlerarası çalışmalarda hem bireysel hem de takım üyesi olarak etkin bir şekilde kararlar alır.	M1	50	50	37	36	83.91	83.75	36	35	97.30	97.22	Yeterli ✓	97.22
<b>PHYS 315 - Elektromanyetik Teori I</b>													
d. Teknolojik kaynakları ve analitik düşünmeyi uygun zaman yönetimi ile kullanarak problem çözme yeteneğini gösterir.	M1	50	50	17	17	53.27	53.27	7	7	41.18	41.18	İyileştirmeye Açık!	41.18

Program Çıktısı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)	Toplam Öğrenci Sayısı	Toplam Dept. Öğrenci Sayısı	Tüm Öğrenci Ort.	Dept. Öğrenci Ort.	Yeterliliği Sağlayan Öğrenci Sayısı (Toplam)	Yeterliliği Sağlayan Öğrenci Sayısı (Dept.)	Yeterlilik Oranı (Toplam Öğrenci)	Yeterlilik Oranı (Dept. Öğrenci.)	Performans	Yeterlilik Oranı
<b>PHYS 325 - Kuantum Mekanığı I</b>													
d. Teknolojik kaynakları ve analitik düşünmeyi uygun zaman yönetimi ile kullanarak problem çözme yeteneğini gösterir.	M1	50	50	29	24	70.07	68.43	25	21	86.21	87.50	Yeterli ✓	87.50
<b>PHYS 491 - Bitirme Projesi I</b>													
b. Bilimsel bilginin kaynağını, güvenilirliğini ve geçerlilik sınırlarını eleştirel olarak değerlendirir.	M1	50	50	21	21	92.90	92.90	21	21	100.00	100.00	Yeterli ✓	100.00
e. Sözlü, görsel ve yazılı formatlarla bilimsel ortamlarda etkili iletişim kurabilir.	M1	50	50	21	21	89.47	89.47	21	21	100.00	100.00	Yeterli ✓	100.00
h. Mevcut bilgi durumunu değerlendirir ve spesifik hedefler için yeni bilgi edinme planını iyileştirir.	M1	50	50	21	21	91.62	91.62	21	21	100.00	100.00	Yeterli ✓	100.00
i. Mesleki ve etik sorumluluğu, iş sağlığı ve işyeri güvenliğini göz önünde bulundurur.	M1	50	50	21	21	90.12	90.12	21	21	100.00	100.00	Yeterli ✓	100.00
<b>TURK 101 - Türkçe I</b>													
e. Sözlü, görsel ve yazılı formatlarla bilimsel ortamlarda etkili iletişim kurabilir.	M1	70	60	1355	16	88.20	91.70	1340	16	98.89	100.00	Yeterli ✓	100.00
h. Mevcut bilgi durumunu değerlendirir ve spesifik hedefler için yeni bilgi edinme planını iyileştirir.	M1	70	60	1355	16	88.20	91.70	1340	16	98.89	100.00	Yeterli ✓	100.00

Program Çıktısı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)	Toplam Öğrenci Sayısı	Toplam Dept. Öğrenci Sayısı	Tüm Öğrenci Ort.	Dept. Öğrenci Ort.	Yeterliliği Sağlayan Öğrenci Sayısı (Toplam)	Yeterliliği Sağlayan Öğrenci Sayısı (Dept.)	Yeterlilik Oranı (Toplam Öğrenci)	Yeterlilik Oranı (Dept. Öğrenci.)	Performans	Yeterlilik Oranı
<b>TURK 102 - Türkçe II</b>													
a. Verilen bir problemle ilgili evrensel fiziksel yasaları tanıır, bu yasaları matematiksel ve sayısal tekniklerle uygular.	M1	70	60	571	11	91.45	94.80	568	11	99.47	100.00	Yeterli ✓	100.00
h. Mevcut bilgi durumunu değerlendirir ve spesifik hedefler için yeni bilgi edinme planını iyileştirir.	M1	70	60	571	11	91.45	94.80	568	11	99.47	100.00	Yeterli ✓	100.00





4.2.2.2. 2020-2021 Akademik Yılı Bahar Dönemi için;

Program Çıktısı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)	Toplam Öğrenci Sayısı	Toplam Dept. Öğrenci Sayısı	Tüm Öğrenci Ort.	Dept. Öğrenci Ort.	Yeterliliği Sağlayan Öğrenci Sayısı (Toplam)	Yeterliliği Sağlayan Öğrenci Sayısı (Dept.)	Yeterlilik Oranı (Toplam Öğrenci)	Yeterlilik Oranı (Dept. Öğrenci.)	Performans	Yeterlilik Oranı
<b>CS 115 - Python ile Programlamaya Giriş</b>													
d. Teknolojik kaynakları ve analitik düşünmeyi uygun zaman yönetimi ile kullanarak problem çözme yeteneğini gösterir.	M1	60	50	265	16	67.09	74.41	183	15	69.06	93.75	Yeterli ✓	93.75
<b>ENG 101 - İngilizce ve Kompozisyon I</b>													
e. Sözlü, görsel ve yazılı formatlarla bilimsel ortamlarda etkili iletişim kurabilir.	M1	70	75	665	6	82.16	86.16	620	6	93.23	100.00	Yeterli ✓	100.00
<b>ENG 102 - İngilizce ve Kompozisyon II</b>													
e. Sözlü, görsel ve yazılı formatlarla bilimsel ortamlarda etkili iletişim kurabilir.	M1	70	70	1274	13	86.86	90.05	1236	13	97.02	100.00	Yeterli ✓	100.00
<b>HIST 200 - Türkiye Tarihi</b>													
e. Sözlü, görsel ve yazılı formatlarla bilimsel ortamlarda etkili iletişim kurabilir.	M1	70	75	831	7	92.91	98.29	817	7	98.32	100.00	Yeterli ✓	100.00
f. Disiplinlerarası çalışmalarda hem bireysel hem de takım üyesi olarak etkin bir şekilde kararlar alır.	M1	70	75	831	7	92.91	98.29	817	7	98.32	100.00	Yeterli ✓	100.00
<b>HUM 111 - Kültürler, Medeniyetler ve Düşünceler I</b>													
d. Teknolojik kaynakları ve analitik düşünmeyi uygun zaman yönetimi ile kullanarak problem çözme yeteneğini gösterir.	M2		50	344	6	82.23	84.80	149	3	43.31	50.00	Yeterli ✓	50.00
e. Sözlü, görsel ve yazılı formatlarla bilimsel ortamlarda etkili iletişim kurabilir.	M2		50	344	6	82.23	84.80	149	3	43.31	50.00	Yeterli ✓	50.00
<b>HUM 112 - Kültürler, Medeniyetler ve Düşünceler II</b>													
d. Teknolojik kaynakları ve analitik düşünmeyi uygun zaman yönetimi ile kullanarak problem çözme yeteneğini gösterir.	M2		50	884	15	83.84	80.17	613	8	69.34	53.33	Yeterli ✓	53.33
e. Sözlü, görsel ve yazılı formatlarla bilimsel ortamlarda etkili iletişim kurabilir.	M2		50	884	15	83.84	80.17	613	8	69.34	53.33	Yeterli ✓	53.33
<b>MATH 101 - Matematik I</b>													
a. Verilen bir problemle ilgili evrensel fiziksel yasaları tanımlar, bu yasaları matematiksel ve sayısal tekniklerle uygular.	M2		50	201	5	46.08	46.20	80	2	39.80	40.00	İyileştirmeye Açık!	40.00

Program Çıktısı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)	Toplam Öğrenci Sayısı	Toplam Dept. Öğrenci Sayısı	Tüm Öğrenci Ort.	Dept. Öğrenci Ort.	Yeterliliği Sağlayan Öğrenci Sayısı (Toplam)	Yeterliliği Sağlayan Öğrenci Sayısı (Dept.)	Yeterlilik Oranı (Toplam Öğrenci)	Yeterlilik Oranı (Dept. Öğrenci.)	Performans	Yeterlilik Oranı
<b>MATH 101 - Matematik I</b>													
b. Bilimsel bilginin kaynağını, güvenilirliğini ve geçerlilik sınırlarını eleştirel olarak değerlendirir.	M2		50	201	5	46.08	46.20	80	2	39.80	40.00	İyileştirmeye Açık!	40.00
d. Teknolojik kaynakları ve analitik düşünmeyi uygun zaman yönetimi ile kullanarak problem çözme yeteneğini gösterir.	M2		50	201	5	46.08	46.20	80	2	39.80	40.00	İyileştirmeye Açık!	40.00
<b>MATH 102 - Matematik II</b>													
a. Verilen bir problemle ilgili evrensel fiziksel yasaları tanıtır, bu yasaları matematiksel ve sayısal tekniklerle uygular.	M2		50	542	20	46.30	56.90	150	12	27.68	60.00	Yeterli ✓	60.00
b. Bilimsel bilginin kaynağını, güvenilirliğini ve geçerlilik sınırlarını eleştirel olarak değerlendirir.	M2		50	542	20	46.30	56.90	150	12	27.68	60.00	Yeterli ✓	60.00
d. Teknolojik kaynakları ve analitik düşünmeyi uygun zaman yönetimi ile kullanarak problem çözme yeteneğini gösterir.	M2		50	542	20	46.30	56.90	150	12	27.68	60.00	Yeterli ✓	60.00
<b>PHYS 101 - Genel Fizik I</b>													
a. Verilen bir problemle ilgili evrensel fiziksel yasaları tanıtır, bu yasaları matematiksel ve sayısal tekniklerle uygular.	M1	60	50	148	6	64.79	62.31	89	3	60.14	50.00	Yeterli ✓	50.00
b. Bilimsel bilginin kaynağını, güvenilirliğini ve geçerlilik sınırlarını eleştirel olarak değerlendirir.	M1	60	50	148	6	64.79	62.31	89	3	60.14	50.00	Yeterli ✓	50.00
c. Deneyleri tasarlamak, yürütmek ve analiz etmek için bilimsel yöntemi kullanır.	M1	75	50	148	6	92.60	88.63	144	6	97.30	100.00	Yeterli ✓	100.00
e. Sözlü, görsel ve yazılı formatlarla bilimsel ortamlarda etkili iletişim kurabilir.	M1	60	50	148	6	64.79	62.31	89	3	60.14	50.00	Yeterli ✓	50.00
<b>PHYS 102 - Genel Fizik II</b>													
a. Verilen bir problemle ilgili evrensel fiziksel yasaları tanıtır, bu yasaları matematiksel ve sayısal tekniklerle uygular.	M1	60	50	538	19	62.68	74.50	299	16	55.58	84.21	Yeterli ✓	84.21
b. Bilimsel bilginin kaynağını, güvenilirliğini ve geçerlilik sınırlarını eleştirel olarak değerlendirir.	M1	60	50	538	19	62.68	74.50	299	16	55.58	84.21	Yeterli ✓	84.21
c. Deneyleri tasarlamak, yürütmek ve analiz etmek için bilimsel yöntemi kullanır.	M1	75	50	538	19	91.78	94.81	525	19	97.58	100.00	Yeterli ✓	100.00

Program Çıktısı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)	Toplam Öğrenci Sayısı	Toplam Dept. Öğrenci Sayısı	Tüm Öğrenci Ort.	Dept. Öğrenci Ort.	Yeterliliği Sağlayan Öğrenci Sayısı (Toplam)	Yeterliliği Sağlayan Öğrenci Sayısı (Dept.)	Yeterlilik Oranı (Toplam Öğrenci)	Yeterlilik Oranı (Dept. Öğrenci.)	Performans	Yeterlilik Oranı
<b>PHYS 102 - Genel Fizik II</b>													
e. Sözlü, görsel ve yazılı formatlarla bilimsel ortamlarda etkili iletişim kurabilir.	M1	60	50	538	19	62.68	74.50	299	16	55.58	84.21	Yeterli ✓	84.21
<b>PHYS 124 - Proje</b>													
g. Fiziğin küresel, toplumsal, ekonomik ve çevresel etkilerini tanımlar.	M1	50	50	33	32	90.73	90.72	33	32	100.00	100.00	Yeterli ✓	100.00
h. Mevcut bilgi durumunu değerlendirir ve spesifik hedefler için yeni bilgi edinme planını iyileştirir.	M1	50	50	33	32	90.73	90.72	33	32	100.00	100.00	Yeterli ✓	100.00
i. Mesleki ve etik sorumluluğu, iş sağlığı ve işyeri güvenliğini göz önünde bulundurur.	M1	50	50	33	32	90.73	90.72	33	32	100.00	100.00	Yeterli ✓	100.00
<b>PHYS 212 - Modern Fizik</b>													
a. Verilen bir problemle ilgili evrensel fiziksel yasaları tanımlar, bu yasaları matematiksel ve sayısal tekniklerle uygular.	M1	50	50	37	33	61.86	63.39	26	24	70.27	72.73	Yeterli ✓	72.73
c. Deneysel tasarlama, yürütmek ve analiz etmek için bilimsel yöntemi kullanır.	M1	50	50	37	33	61.86	63.39	26	24	70.27	72.73	Yeterli ✓	72.73
e. Sözlü, görsel ve yazılı formatlarla bilimsel ortamlarda etkili iletişim kurabilir.	M1	50	50	37	33	61.86	63.39	26	24	70.27	72.73	Yeterli ✓	72.73
f. Disiplinlerarası çalışmalarda hem bireysel hem de takım üyesi olarak etkin bir şekilde kararlar alır.	M1	50	50	37	33	61.86	63.39	26	24	70.27	72.73	Yeterli ✓	72.73
<b>PHYS 374 - Fiziğin Deneysel Yöntemleri</b>													
b. Bilimsel bilginin kaynağını, güvenilirliğini ve geçerlilik sınırlarını eleştirel olarak değerlendirir.	M1	50	50	24	23	88.03	87.61	24	23	100.00	100.00	Yeterli ✓	100.00
c. Deneysel tasarlama, yürütmek ve analiz etmek için bilimsel yöntemi kullanır.	M1	50	50	24	23	88.03	87.61	24	23	100.00	100.00	Yeterli ✓	100.00
d. Teknolojik kaynakları ve analitik düşünmeyi uygun zaman yönetimi ile kullanarak problem çözme yeteneğini gösterir.	M1	50	50	24	23	88.03	87.61	24	23	100.00	100.00	Yeterli ✓	100.00
e. Sözlü, görsel ve yazılı formatlarla bilimsel ortamlarda etkili iletişim kurabilir.	M1	50	50	24	23	88.03	87.61	24	23	100.00	100.00	Yeterli ✓	100.00
f. Disiplinlerarası çalışmalarda hem bireysel hem de takım üyesi olarak etkin bir şekilde kararlar alır.	M1	50	50	24	23	88.03	87.61	24	23	100.00	100.00	Yeterli ✓	100.00
h. Mevcut bilgi durumunu değerlendirir ve spesifik hedefler için yeni bilgi edinme planını iyileştirir.	M1	50	50	24	23	88.03	87.61	24	23	100.00	100.00	Yeterli ✓	100.00

Program Çıktısı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)	Toplam Öğrenci Sayısı	Toplam Dept. Öğrenci Sayısı	Tüm Öğrenci Ort.	Dept. Öğrenci Ort.	Yeterliliği Sağlayan Öğrenci Sayısı (Toplam)	Yeterliliği Sağlayan Öğrenci Sayısı (Dept.)	Yeterlilik Oranı (Toplam Öğrenci)	Yeterlilik Oranı (Dept. Öğrenci.)	Performans	Yeterlilik Oranı
<b>PHYS 492 - Bitirme Projesi II</b>													
b. Bilimsel bilginin kaynağını, güvenilirliğini ve geçerlilik sınırlarını eleştirel olarak değerlendirir.	M1	50	50	17	17	94.58	94.58	17	17	100.00	100.00	Yeterli ✓	100.00
c. Deneyle tasarlamak, yürütmek ve analiz etmek için bilimsel yöntemi kullanır.	M1	50	50	17	17	94.59	94.59	17	17	100.00	100.00	Yeterli ✓	100.00
d. Teknolojik kaynakları ve analitik düşünmeyi uygun zaman yönetimi ile kullanarak problem çözme yeteneğini gösterir.	M1	50	50	17	17	94.59	94.59	17	17	100.00	100.00	Yeterli ✓	100.00
e. Sözlü, görsel ve yazılı formatlarla bilimsel ortamlarda etkili iletişim kurabilir.	M1	50	50	17	17	87.67	87.67	17	17	100.00	100.00	Yeterli ✓	100.00
<b>TURK 101 - Türkçe I</b>													
e. Sözlü, görsel ve yazılı formatlarla bilimsel ortamlarda etkili iletişim kurabilir.	M1	70	60	583	5	88.23	92.36	564	5	96.74	100.00	Yeterli ✓	100.00
h. Mevcut bilgi durumunu değerlendirir ve spesifik hedefler için yeni bilgi edinme planını iyileştirir.	M1	70	60	583	5	88.23	92.36	564	5	96.74	100.00	Yeterli ✓	100.00
<b>TURK 102 - Türkçe II</b>													
a. Verilen bir problemle ilgili evrensel fiziksel yasaları tanımlar, bu yasaları matematiksel ve sayısal tekniklerle uygular.	M1	70	60	1376	15	89.05	86.70	1349	15	98.04	100.00	Yeterli ✓	100.00
h. Mevcut bilgi durumunu değerlendirir ve spesifik hedefler için yeni bilgi edinme planını iyileştirir.	M1	70	60	1376	15	89.05	86.70	1349	15	98.04	100.00	Yeterli ✓	100.00

### 4.3. PERFORMANS ÖLÇÜM SONUÇLARI

#### 4.3.1. PROGRAM ÇIKTILARI PERFORMANS TABLOSU

4.3.1.1. 2020-2021 Akademik Yılı Güz Dönemi için;

	a	b	c	d	e	f	h	i
CS 115				✓				
ENG 101					✓			
ENG 102					✓			
HIST 200						✓		
PHYS 101	✓		✓					
PHYS 102	✓		✓					
PHYS 211	✓		✓		✓	✓		
PHYS 315				X				
PHYS 325				✓				
PHYS 491		✓			✓		✓	✓
TURK 101					✓		✓	
TURK 102	✓						✓	

**Tablo.4.3.1.1.** 2020-2021 Akademik Yılı Güz Dönemi Fizik Lisans Programı Program Çıktıları Performans Tablosu

4.3.1.2. 2020-2021 Akademik Yılı Bahar Dönemi için;

	a	b	c	d	e	f	g	h	i
CS 115				✓					
ENG 101					✓				
ENG 102					✓				
HIST 200					✓	✓			
HUM 111				✓	✓				
HUM 112				✓	✓				
MATH 101	✗	✗		✗					
MATH 102	✓	✓		✓					
PHYS 101	✓	✓	✓		✓				
PHYS 102	✓	✓	✓		✓				
PHYS 124							✓	✓	✓
PHYS 212	✓		✓		✓	✓			
PHYS 374		✓	✓	✓	✓	✓		✓	
PHYS 492		✓	✓	✓	✓				
TURK 101					✓			✓	
TURK 102	✓							✓	

Tablo.4.3.1.2. 2020-2021 Akademik Yılı Bahar Dönemi Fizik Lisans Programı Program Çıktıları Performans Tablosu



### 4.3.2. PROGRAM ÇIKTILARI PERFORMANS ORANLARI TABLOSU

#### 4.3.2.1. 2020-2021 Akademik Yılı Güz Dönemi için;

	a	b	c	d	e	f	h	i
CS 115				87.50				
ENG 101					94.44			
ENG 102					100.00			
HIST 200						100.00		
PHYS 101	84.21		94.74					
PHYS 102	80.00		80.00					
PHYS 211	91.67		97.22		97.22	97.22		
PHYS 315				41.18				
PHYS 325				87.50				
PHYS 491		100.00			100.00		100.00	100.00
TURK 101					100.00		100.00	
TURK 102	100.00						100.00	

**Tablo.4.3.2.1.** 2020-2021 Akademik Yılı Güz Dönemi Fizik Lisans Programı Program Çıktıları Performans Oranları Tablosu



#### 4.3.2.2. 2020-2021 Akademik Yılı Bahar Dönemi için;

	a	b	c	d	e	f	g	h	i
CS 115				93.75					
ENG 101					100.00				
ENG 102					100.00				
HIST 200					100.00	100.00			
HUM 111				50.00	50.00				
HUM 112				53.33	53.33				
MATH 101	40.00	40.00		40.00					
MATH 102	60.00	60.00		60.00					
PHYS 101	50.00	50.00	100.00		50.00				
PHYS 102	84.21	84.21	100.00		84.21				
PHYS 124							100.00	100.00	100.00
PHYS 212	72.73		72.73		72.73	72.73			
PHYS 374		100.00	100.00	100.00	100.00	100.00		100.00	
PHYS 492		100.00	100.00	100.00	100.00				
TURK 101					100.00			100.00	
TURK 102	100.00							100.00	

Tablo.4.3.2.2. 2020-2021 Akademik Yılı Bahar Dönemi Fizik Lisans Programı Program Çıktıları Performans Oranları Tablosu

## 5. DEĞERLENDİRME

### 5.1. PROGRAM ÇIKTILARI ÖLÇÜM SONUÇLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

2020-2021 Akademik yılı içerisinde program çıktılarının kazanımlarının değerlendirilmesi amacıyla yapılan ölçümlerin büyük çoğunluğu (66 ölçümden 62'si) belirlenen yeterlilik kriterlerini sağlamıştır. Bu akademik yıl boyunca verilen eğitimin COVID-19 salgını nedeniyle hemen hemen tamamen çevrimiçi modele aktarıldığı düşünüldüğünde; bu durum, salgının eğitim kalitesinde çok ciddi bir zarar vermediği şeklinde değerlendirilebilir. Tabii ki bu ölçümlerin sadece son birkaç yıl içinde yapılıyor olması eldeki verilerin, pandemi gibi hayatın her alanını aksatan bir durumun eğitimi ne derece değiştirdiği sorusunu cevaplamak konusunda ciddi şekilde sınırladığı göz önüne alınmalıdır. Bu bakımdan yeterli bulunmayan kriterlerin iki adet derse (PHYS 315 ve MATH 101) yoğunlaşması belki de bu derslerin çevrimiçi formattaki eğitimden en negatif etkilenen dersler olduğunun bir göstergesi olarak değerlendirilebilir.

Bu raporda önceki iki raporda da tekrarlandığı üzere vurgulanması gereken nokta henüz bu ölçümlerle ilgili “beklenen yeterlilik” kriterlerinin oluşmamış olmasıdır. Bu konuda bölümümüzün yaklaşımı, yeterlilik kriterlerinde ciddi bir oynamaya gidilmeden en azından beş yıl boyunca bu ölçümlerin alınması ve daha sonra alınacak beş yıllık ortalamalar ile senelik sonuçların karşılaştırılması şeklinde kararlaştırılmıştır. Bu ortalamaların ilk olarak 2023-2024 akademik yılında anlamlı bir karşılaştırmaya izin verecek kadar olgunlaşması beklenebilir.

Bir önceki raporda dikkatimizi çeken bir hususun bu raporda da ortaya çıkması vurgulanması gereken başka bir noktaya işaret etmektedir. Bahar ve güz dönemleri arasında aynı dersin (örneğin PHYS 101) değerlendirmeleri üzerinden yapılan ölçümler arasında büyük sapmalar görülebilmektedir. Özellikle PHYS 101 ve PHYS 102 gibi dersler, her dönem çok sayıda sınıf ile açılmakta ve ortak yapılan sınavlar yüzünden iki dönem arasında derslerin işleniş seviyesi ile ilgili büyük farklar oluşmamaktadır. Bu bakımdan eğitimde kalite ölçümlerinde oluşan büyük farklılığın sebebi daha ayrıntılı araştırılması gereken bir nokta olarak göze çarpmaktadır. Bir önceki akademik yılın raporunda belirtildiği üzere fizik bölümüne özellikle bahar döneminde geçerek “irregular” programa sahip olan öğrenci sayısı çok az olduğu için bu kriterdeki dalgalanma istatistiksel olarak anlamlı olmayabilir. Bu konuda sayısal bir analiz gelecek yılın raporu ortaya çıktığında ölçüm yapılmış sekiz dönem üzerinden değerlendirilip bu kriterlerin anlamlı ölçüm yapılacak şekilde güncellenmesi gelecek yıl için yapılabilecek bir iyileştirme olacaktır.

Özetle; program çıktılarının yıllık değerlendirmesi sonucunda belirlenen yeterlilik kriterlerinin büyük çoğunluğunun sağlanmış olması, COVID19 pandemisinin eğitimin kalitesine olan negatif etkisinin çok büyük olmadığı şeklinde iyimser bir değerlendirmeye fırsat vermektedir. Yine de bu değerlendirmelerin istatistiksel şekilde anlamlı sayılar ile desteklenebilmesi için üç senelik ölçümler yeterli olmadığı unutulmamalıdır. Bölümümüzün yaklaşımı yeterlilik kriterlerinin en az iki yıl daha büyük değişikliklere maruz bırakılmaması ve anlamlı “beklenen seviye” ortalamalarının oluşmasının beklenmesi yönündedir.

## 5.2. EĞİTİM AMAÇLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Fizik bölümünün eğitimi, bilim insanı yetiştirilmesine odaklanmıştır. Mezunların akademik ve akademik olmayan ortamlarda araştırmacı olarak performanslarının değerlendirilmesi için iki yöntem öne çıkmış olup, bunlara yönelik çalışmalarımız başlamıştır.

Birincisi; bölümümüze dışarıdan sağlıklı bir geri besleme sağlanabilmesi için bir bölüm danışma kurulu kurulmuştur. Bu kurulu oluşturan bölümümüzün eski mezunları, akademik ortamda ve iş hayatında başarılı isimlerdir. Bu kurul ile düzenli toplantılar yapmayı planlamış olmamıza rağmen; içinde bulunduğumuz pandemi döneminden dolayı bu toplantıları gelecek yıla aktarmış bulunmaktayız. Gelecek yıl içerisinde danışma kurulu ile bir çevrimiçi toplantı yapılması ve geri bildirimlerinin alınması amaçlanmaktadır.

İkinci olarak ise; bölümümüzden bugüne kadar mezun olanların bir listesi oluşturularak mezuniyetten sonrası için takipleri ve bunun bir veri tabanında toplanması çalışmaları yapılmaya başlanmıştır. Mezunlarımızın dağılımına baktığımızda, ilk aşamada ağırlıklı olarak yüksek lisans ve doktora çalışmalarına yöneldikleri, uzun dönemde araştırma ağırlıklı bir

kariyer yaptıkları görülmektedir. Son yıllarda akademik hayatın yanı sıra endüstriyel araştırma ve mühendislik pozisyonlarına da yöneldikleri görülmektedir. Coğrafya olarak ise; yurtiçinde devam edenlerin yanı sıra, ABD ve Avrupa'da kariyerlerini sürdüren (yaklaşık %40) bir mezun topluluğumuz bulunmaktadır. Bu kadar dağınık bir mezun grubunun veri tabanını oluşturmak oldukça zor olmasına karşılık, bunu büyük ölçüde oluşturmuş durumdayız. Bundan sonrası öncelikle doktorasını bitiren öğrencilere ile başlayarak, mezunlarımıza gönderilecek ve lisans eğitiminin doktora sürecine nasıl yansıdığı konusunda bilgi sağlayacak bir anket tasarlanacaktır. Bölümün eğitim amaçlarını ne derecede gerçekleştirebildiği konusunda mezunlarımızdan alacağımız geri bildirim değerli olacaktır.

