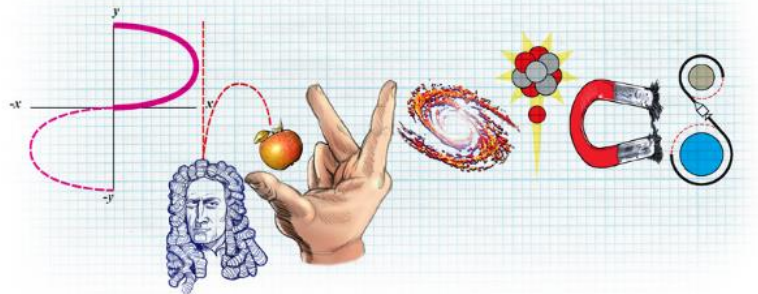


2022-2023 AKADEMİK
YILI

EĞİTİMDE KALİTE GÜVENCESİ YILLIK RAPORU

FEN FAKÜLTESİ

FİZİK LİSANS PROGRAMI (PHYS)



İÇİNDEKİLER

1. BÖLÜM HAKKINDA.....	2
1.1. EĞİTİM AMAÇLARI	2
1.1.1. DANIŞMA KURULU	2
1.2. LİSANS PROGRAMI	3
1.2.1. MÜFREDAT	3
1.2.2. DERSLERİN DAĞILIMI	5
1.3. ÖĞRENCİLER	5
1.3.1. ÖĞRENCİ SAYILARI.....	5
1.3.2. YABANCI ÖĞRENCİ SAYILARI	6
1.4. ÖĞRETİM ELEMANLARI	6
1.4.1. ÖĞRETİM ELEMANI SAYILARI.....	6
1.4.2. ÖĞRETİM ELEMANLARININ LİSTESİ	7
1.5. EĞİTİMDE KALİTE KOMİTESİ	7
2. TÜRKİYE YÜKSEKÖĞRETİM YETERLİLİKLER ÇERÇEVESİ - ULUSAL YETERLİLİKLER.....	8
3. PROGRAM ÇIKTILARI	9
3.1. PROGRAM ÇIKTILARININ LİSTESİ.....	9
3.2. ULUSAL YETERLİLİKLER İLE PROGRAM ÇIKTILARI BAĞLANTI TABLOSU 10	
4. DERSLER	11
4.1. PROGRAM ÇIKTILARI - DERSLER TABLOSU.....	11
4.2. PERFORMANS ÖLÇÜMÜNDE KULLANILACAK METRİKLER.....	12
4.2.1. PERFORMANS ÖLÇÜMLERİNDE KULLANILAN DEĞERLENDİRME METOTLARI.....	12
4.2.2. PERFORMANS ÖLÇÜMLERİNDE KULLANILAN METOTLAR VE PERFORMANS SONUÇ DETAYLARI.....	27
4.3. PERFORMANS ÖLÇÜM SONUÇLARI	35
4.3.1. PROGRAM ÇIKTILARI PERFORMANS TABLOSU.....	35
4.3.2. PROGRAM ÇIKTILARI PERFORMANS ORANLARI TABLOSU	37
5. DEĞERLENDİRME	39
5.1. PROGRAM ÇIKTILARI ÖLÇÜM SONUÇLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ..	39
5.2. EĞİTİM AMAÇLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ	42

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.

1.1.1. DANIŞMA KURULU

- Prof.Dr. Alpan Bek, Öğretim Üyesi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi
- Prof.Dr. Mete Atatüre, Öğretim Üyesi, Cambridge Üniversitesi, Birleşik Krallık
- Doç. Dr. Cem Sevik, Öğretim Üyesi, Eskişehir Teknik Üniversitesi
- Doç. Dr. Hümeysra Çağlayan, Öğretim Üyesi, Tampere Teknoloji Üniversitesi, Finlandiya
- Dr. Erkan Tekman, Öğretim Görevlisi, Koç Üniversitesi
- Ozan Yerli, CEO, Connected2.me

1.2. LİSANS PROGRAMI

1.2.1. MÜFREDAT

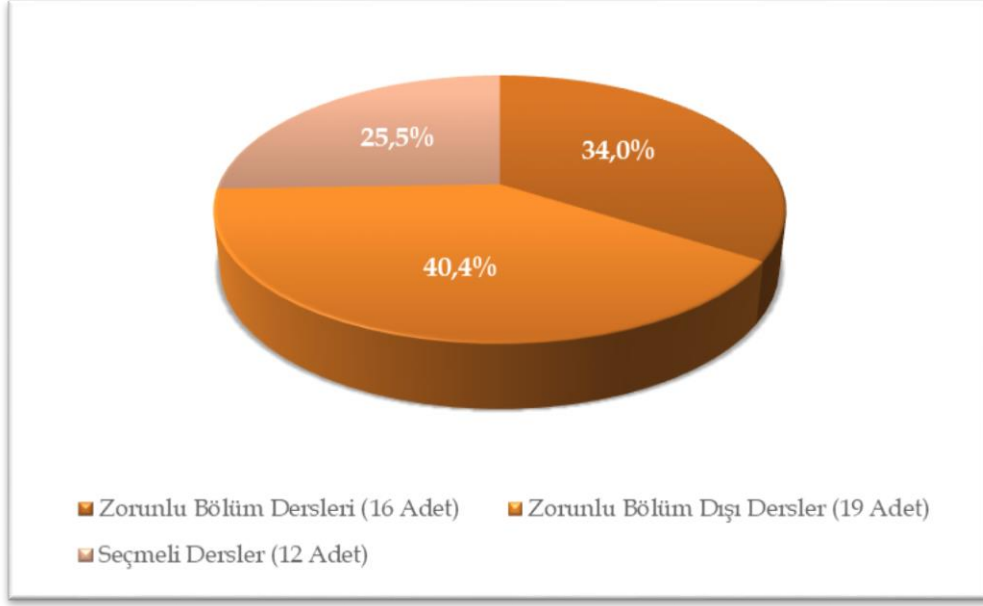
Birinci Yıl					
Güz Dönemi					
Ders Kod	Ders Ad	Saatler		Kredi	
		Ders	Lab/ Stüdyo/ Diğer	Bilkent	ECTS
CHEM 101	Kimyanın Temelleri I	3	4	4	6,5
ENG 101	İngilizce ve Kompozisyon I	5	0	3	5
GE 100	Üniversite Hayatına Giriş	0	0	1	2
MATH 101	Matematik I	4	0	4	6,5
PHYS 101	Genel Fizik I	3	3	4	6,5
PHYS 120	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	4	0	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	3	0	4	6,5
MATH 241	Mühendislik Matematiği I	4	0	4	6,5
MBG 110	Modern Biyolojiye Giriş	3	0	3	5
PHYS 211	Dalgalar, Optik ve Termodinamik	3	0	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	0	4	6,5
PHYS 212	Modern Fizik	3	0	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
COMD 358	Profesyonel İletişim	3	0	3	5
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 Mekaniği I	3	0	3	5
PHYS 371	Fizikte Sayısal Yöntemler	3	0	3	5
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	0	4	4	6,5
	Seçmeli Ders			3	
	Fizik Seçmeli Dersi			3	
	Temel Sosyal Bilimler Seçmeli Ders			3	
	Teknik Seçmeli Ders			3	
Bahar Dönemi					
Ders Kod	Ders Ad	Saatler		Kredi	
		Ders	Lab/Stüdyo/Diğer	Bilkent	ECTS
PHYS 492	Bitirme Projesi II	0	4	4	6,5
	Temel Sanat Seçmeli Dersi			3	
	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	11
1. Sınıf	39
2. Sınıf	39
3. Sınıf	24
4. Sınıf	33
Toplam Öğrenci Sayısı	146

Tablo.1.3.1. 2022-2023 Akademik Yılı Fizik Lisans Programı Öğrenci Sayıları

1.3.2. YABANCI ÖĞRENCİ SAYILARI

Yabancı Öğrenci Sayıları	
1. Sınıf	1
2. Sınıf	2
3. Sınıf	5
4. Sınıf	6
Toplam Yabancı Öğrenci Sayısı	14

Tablo.1.3.2. 2022-2023 Akademik Yılı Fizik Lisans Programı Yabancı Öğrenci Sayıları

1.4. ÖĞRETİM ELEMANLARI

1.4.1. ÖĞRETİM ELEMANI SAYILARI

Öğretim Elemanı Sayıları	
Profesör Doktor	13
Doktor Öğretim Üyesi	4
Doktoralı Öğretim Görevlisi	2
Toplam Öğretim Elemanı Sayısı	19

Tablo.1.4.1. 2022-2023 Akademik Yılında Fizik Lisans Programı Kadrolu ve Yarı Zamanlı Öğretim Elemanı Sayıları

1.4.2. ÖĞRETİM ELEMANLARININ LİSTESİ

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

Tablo.1.4.2. 2022-2023 Akademik Yılında Fizik Lisans Programı Kadro 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
6 LİSANS EQF-LLL: 6. Düzey QF-EHEA: 1. Düzey	K1-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.	S1-Alanında edindiği bilgileri ortaöğretime uyarlar ve aktarır. S2-Alanında edindiği ileri düzeydeki kuramsal ve uygulamalı bilgileri kullanır. S3-Günün koşullarına bağlı olarak bu bilgileri yeniler. S4-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. S5-Alanıyla ilgili olay ve olguları kavramsallaştırma becerisine sahip olur; bilimsel yöntem ve tekniklerle inceler. S6-Problemlerin incelenmesi için deney	W1-Alanı ile ilgili ileri düzeydeki bir çalışmayı bağımsız olarak yürütür. W2-Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülemeyen karmaşık sorunları çözmek için bireysel ve ekip üyesi olarak sorumluluk alır. W3-Sorumluluğu altında çalışanların bir proje çerçevesinde gelişimlerine yönelik etkinlikleri planlar ve yönetir. W4-Farklı disiplin alanlarıyla ilgili karşılaşılan sorunlarda karar verme sürecinde rol oynar. W5-Analitik düşünme yeteneği ile sonuç çıkarma sürecinde zamanı etkin kullanır.	L1-Alanında edindiği ileri düzeydeki bilgi ve becerileri eleştirel bir yaklaşımla değerlendirir. L2-Öğrenme gereksinimlerini belirler ve öğrenmesini yönlendirir. L3-Yaşam boyu öğrenmeye ilişkin olumlu tutum geliştirir. L4-Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliğinin bilincine sahip olur ve mesleki bilgi ve becerilerini sürekli olarak geliştirir.	C1-Alanı ile ilgili konularda ilgili kişi ve kurumları bilgilendirir; düşüncelerini ve sorunlara ilişkin çözüm önerilerini yazılı ve sözlü olarak ifade eder. CC2-Alanı ile ilgili konularda düşüncelerini ve sorunlara ilişkin çözüm önerilerini nicel ve nitel verilerle destekleyerek uzman olan ve olmayan kişilerle paylaşır. C3-Toplumsal sorumluluk bilinci ile yaşadığı sosyal çevre için proje ve etkinlikler düzenler ve bunları uygular. C4-Bir yabancı dili en az Avrupa Dil Portföyü B1 Genel Düzeyinde kullanarak alanındaki bilgileri izler ve meslektaşları ile iletişim kurar. C5-Alanının gerektirdiği en az Avrupa Bilgisayar Kullanma Lisansı İleri Düzeyinde bilgisayar	F1-Alanı ile ilgili verilerin toplanması, yorumlanması, uygulanması ve sonuçlarının duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerlere uygun hareket eder. F2-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.

		tasarlayıp gerçekleştirir, veri toplar, sonuçları analiz eder ve yorumlar.			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. Fikirleri, düşünceleri etkili bir şekilde organize edebilir ve bunları çeşitli izleyicilere iletmek için gerekli yazma ve iletişim becerilerini geliştirebilir.
- 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.
- j. Öğrenciler, derslerin yanı sıra çeşitli ve yaratıcı, sanatsal, kültürel, sportif ve entelektüel faaliyetlere katılarak kampüs hayatından daha fazla faydalanırlar.

3.2. ULUSAL YETERLİLİKLER İLE PROGRAM ÇIKTILARI BAĞLANTI TABLOSU

Ulusal Yeterlilikler	Program Çıktıları									
	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)	(h)	(i)	(j)
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									
	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j
CHEM 101	✓	✓	✓							
CHEM 201	✓		✓							
COMD 358					✓	✓			✓	
CS 115				✓						
ENG 101					✓					
ENG 102					✓					
GE 100							✓			✓
GE 250						✓	✓			✓
GE 251										✓
HIST 200					✓	✓				
HUM 111				✓	✓					
HUM 112				✓	✓					
MATH 101	✓	✓		✓						
MATH 102	✓	✓		✓						
MATH 241	✓			✓						
MATH 242	✓			✓						
MBG 110		✓					✓			
PHYS 101	✓	✓			✓					

Dersler	Program Çıktıları									
	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j
PHYS 102	✓	✓			✓					
PHYS 120			✓						✓	
PHYS 124		✓		✓	✓					
PHYS 211	✓		✓							
PHYS 212	✓		✓					✓		
PHYS 218	✓		✓	✓						
PHYS 242	✓									
PHYS 291					✓		✓		✓	
PHYS 315	✓		✓							
PHYS 325	✓		✓							
PHYS 334	✓									
PHYS 371			✓	✓	✓					
PHYS 374		✓		✓	✓	✓		✓		
PHYS 491		✓	✓	✓	✓					
PHYS 492		✓	✓	✓	✓					
TURK 101					✓				✓	
TURK 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. 2022-2023 Akademik Yılı Güz Dönemi için;

Ders Kodu	Program Çıktısı	Ara Sınav (Yazılı) - 1	Ara Sınav (Yazılı) - 2	Laboratuvar Çalışması	Final Sınavı (Yazılı)	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)			
CHEM 101	a	15	15	20	50	100	M1	50	50			
	Program Çıktısı	Ara Sınav (Yazılı) - 1	Ara Sınav (Yazılı) - 2	Laboratuvar Çalışması	Final Sınavı (Yazılı)	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)			
	b	15	15	20	50	100	M1	50	50			
	Program Çıktısı	Ara Sınav (Yazılı) - 1	Ara Sınav (Yazılı) - 2	Laboratuvar Çalışması	Final Sınavı (Yazılı)	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)			
	c	15	15	20	50	100	M1	50	50			
Ders Kodu	Program Çıktısı	Ödevler - 1	Ödevler - 2	Ödevler - 3	Ödevler - 4	Ödevler - 5	Sınıf içi Ödevler - 1	Sınıf içi Ödevler - 2	Sınıf içi Ödevler - 3	Sınıf içi Ödevler - 4	Sınıf içi Ödevler - 5	
COMD 358	e	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
		Sınav	Proje & Sunumlar	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)					
		25	25	100	M1	60	50					
	Program Çıktısı	Ödevler - 1	Ödevler - 2	Ödevler - 3	Ödevler - 4	Ödevler - 5	Sınıf içi Ödevler - 1	Sınıf içi Ödevler - 2	Sınıf içi Ödevler - 3	Sınıf içi Ödevler - 4	Sınıf içi Ödevler - 5	
	f	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
		Sınav	Proje & Sunumlar	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)					
		25	25	100	M1	60	50					
	Program Çıktısı	Ödevler - 1	Ödevler - 2	Ödevler - 3	Ödevler - 4	Ödevler - 5	Sınıf içi Ödevler - 1	Sınıf içi Ödevler - 2	Sınıf içi Ödevler - 3	Sınıf içi Ödevler - 4	Sınıf içi Ödevler - 5	
	i	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
		Sınav	Proje & Sunumlar	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)					
25		25	100	M1	60	50						

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	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu
ENG 101	e	20	25	8	7	10	5	25	100	M1	70
		Yeterlilik Eşiği (%)									
		75									
Ders Kodu	Program Çıktısı	Kütüphane Becerileri	Akademik Makale	Sözlü Sunum	Araştırma Ödevi (Taslak)	Araştırma Ödevi	Ders Sonu Görüşleri	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)
ENG 102	e	5	20	20	10	30	15	100	M1	70	70
Ders Kodu	Program Çıktısı	Derse Devam	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)					
GE 100	h	100	100	M1	12	80					
	Program Çıktısı	Derse Devam	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)					
	j	100	100	M1	12	80					
Ders Kodu	Program Çıktısı	Derse Devam	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)					
GE 251	j	100	100	M1	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	Kısa Sınavlar	Proje	Final Sınavı	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)
HUM 111	d	20	50	30	100	M1	50	50
	Program Çıktısı	Proje	Derse Devam	Final Sınavı	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)
	e	50	30	20	100	M1	50	50

Ders Kodu	Program Çıktısı	Final Sınavı (Yazılı)	Proje	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)	
HUM 112	d	50	50	100	M1	50	50	
	Program Çıktısı	Derse Devam	Final Sınavı (Yazılı)	Proje	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)
	e	20	30	50	100	M1	50	50

Ders Kodu	Program Çıktısı	Ara Sınav - 1	Ara Sınav - 2	Final Sınavı	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)
MATH 101	a	25	25	50	100	M1	40	50
	Program Çıktısı	Ara Sınav - 1	Ara Sınav - 2	Final Sınavı	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)
	b	25	25	50	100	M1	40	50
	Program Çıktısı	Ara Sınav - 1	Ara Sınav - 2	Final Sınavı	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)
	d	25	25	50	100	M1	40	50

Ders Kodu	Program Çıktısı	Ara Sınav - 1	Ara Sınav - 2	Final Sınavı (Yazılı)	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)
MATH 102	a	25	25	50	100	M1	40	50
	Program Çıktısı	Ara Sınav - 1	Ara Sınav - 2	Final Sınavı (Yazılı)	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)
	b	25	25	50	100	M1	40	50

Ders Kodu	Program Çıktısı	Ara Sınav - 1	Ara Sınav - 2	Final Sınavı (Yazılı)	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşığı (%)			
MATH 102	d	25	25	50	100	M1	40	50			
Ders Kodu	Program Çıktısı	Ara Sınav - 1	Ara Sınav - 2	Final Sınavı	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşığı (%)			
MBG 110	b	30	30	40	100	M1	50	50			
	Program Çıktısı	Ara Sınav - 1	Ara Sınav - 2	Final Sınavı	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşığı (%)			
	g	30	30	40	100	M1	50	50			
Ders Kodu	Program Çıktısı	Ara Sınav - 1	Ara Sınav - 2	Kısa Sınav	Final Sınavı	Laboratuvar Çalışması	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşığı (%)	
PHYS 101	a	20	20	15	25	20	100	M1	50	50	
	Program Çıktısı	Ara Sınav - 1	Ara Sınav - 2	Kısa Sınav	Final Sınavı	Laboratuvar Çalışması	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşığı (%)	
	b	20	20	15	25	20	100	M1	50	50	
	Program Çıktısı	Ara Sınav - 1	Ara Sınav - 2	Kısa Sınav	Final Sınavı	Laboratuvar Çalışması	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşığı (%)	
	e	20	20	15	25	20	100	M1	50	50	
Ders Kodu	Program Çıktısı	Ara Sınav - 1	Ara Sınav - 2	Kısa Sınav	Final Sınavı	Laboratuvar Çalışması	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşığı (%)	
PHYS 102	a	20	20	15	25	20	100	M1	50	50	
	Program Çıktısı	Ara Sınav - 1	Ara Sınav - 2	Kısa Sınav	Final Sınavı	Laboratuvar Çalışması	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşığı (%)	
	b	20	20	15	25	20	100	M1	50	50	
	Program Çıktısı	Ara Sınav - 1	Ara Sınav - 2	Kısa Sınav	Final Sınavı	Laboratuvar Çalışması	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşığı (%)	
	e	20	20	15	25	20	100	M1	50	50	

Ders Kodu	Program Çıktısı	Final Sınavı (Yazılı)	Ara Sınav (Yazılı)	Proje	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)
PHYS 211	a	40	30	30	100	M1	50	50
	Program Çıktısı	Proje	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)		
	c	100	100	M1	50	50		

Ders Kodu	Program Çıktısı	Ara Sınav - 1	Ara Sınav - 2	Final Sınavı (Yazılı)	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)
PHYS 315	a	30	30	40	100	M1	30	50
	Program Çıktısı	Ara Sınav - 1	Ara Sınav - 2	Final Sınavı (Yazılı)	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)
	c	30	30	40	100	M1	30	50

Ders Kodu	Program Çıktısı	Ara Sınav - 1	Ara Sınav - 2	Final Sınavı (Yazılı)	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)	
PHYS 325	a	30	30	40	100	M1	50	50	
	Program Çıktısı	Ara Sınav - 1	Ara Sınav - 2	Final Sınavı (Yazılı)	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)	
	c	30	30	40	100	M1	50	50	
	Program Çıktısı	Ara Sınav	Final Sınavı (Yazılı)	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)		
	d	40	60	100	M1	50	50		

Ders Kodu	Program Çıktısı	İlerleme Raporu	Final Raporu	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)
PHYS 491	b	50	50	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 491	d	50	50	100	M1	50	50
	Program Çıktısı	İlerleme Raporu	Final Raporu	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)
	e	50	50	100	M1	50	50
	Program Çıktısı	İlerleme Raporu	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)	
	h	100	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	50	50	100	M1	50	50
	Program Çıktısı	İnternet Günlüğü (Blog) Yazıları (4 adet)	Dönem Sonu Sınavı	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)
	h	50	50	100	M1	50	50

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. 2022-2023 Akademik Yılı Bahar Dönemi için;

Ders Kodu	Program Çıktısı	Laboratuvar Çalışması	Final Sınavı (Yazılı)	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu						
CHEM 101	a	50	50	100	M3	50						
	Program Çıktısı	Laboratuvar Çalışması	Final Sınavı (Yazılı)	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu						
	b	50	50	100	M3	50						
	Program Çıktısı	Laboratuvar Çalışması	Final Sınavı (Yazılı)	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu						
	c	50	50	100	M3	50						
Ders Kodu	Program Çıktısı	Ödevler - 1	Ödevler - 2	Ödevler - 3	Ödevler - 4	Ödevler - 5	Sınıf içi Ödevler - 1	Sınıf içi Ödevler - 2	Sınıf içi Ödevler - 3	Sınıf içi Ödevler - 4	Sınıf içi Ödevler - 5	
COMD 358	e	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
		Sınav	Proje & Sunumlar	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)					
		25	25	100	M1	60	70					
	Program Çıktısı	Ödevler - 1	Ödevler - 2	Ödevler - 3	Ödevler - 4	Ödevler - 5	Sınıf içi Ödevler - 1	Sınıf içi Ödevler - 2	Sınıf içi Ödevler - 3	Sınıf içi Ödevler - 4	Sınıf içi Ödevler - 5	
	f	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
		Sınav	Proje & Sunumlar	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)					
		25	25	100	M1	60	70					
	Program Çıktısı	Ödevler - 1	Ödevler - 2	Ödevler - 3	Ödevler - 4	Ödevler - 5	Sınıf içi Ödevler - 1	Sınıf içi Ödevler - 2	Sınıf içi Ödevler - 3	Sınıf içi Ödevler - 4	Sınıf içi Ödevler - 5	
	i	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
		Sınav	Proje & Sunumlar	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)					
		25	25	100	M1	60	70					

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	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	
ENG 101	e	20	20	8	7	10	5	30	100	M1	70	
		Yeterlilik Eşiği (%)										
		75										
Ders Kodu	Program Çıktısı	Kütüphane Becerileri	Akademik Makale	Sözlü Sunum	Araştırma Ödevi (Taslak)	Araştırma Ödevi	Ders Sonu Görüşleri	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)	
ENG 102	e	5	20	20	10	25	20	100	M1	70	70	
Ders Kodu	Program Çıktısı	Derse Devam	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)						
GE 100	h	100	100	M1	12	80						
	Program Çıktısı	Derse Devam	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)						
	j	100	100	M1	12	80						
Ders Kodu	Program Çıktısı	Derse Devam	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)						
GE 251	j	100	100	M1	70	70						

Ders Kodu	Program Çıktısı	Sözlü Sunum	Araştırma Makalesi / Denemesi	Performans	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	Performans	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)		
	f	10	60	30	100	M1	70	75		
Ders Kodu	Program Çıktısı	Kısa Sınavlar	Proje	Derse Devam	Final Sınavı	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)	
HUM 111	d	30	30	10	30	100	M1	60	75	
	Program Çıktısı	Kısa Sınavlar	Proje	Derse Devam	Final Sınavı	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)	
	e	30	30	10	30	100	M1	60	75	
Ders Kodu	Program Çıktısı	Final Sınavı (Yazılı)	Proje	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)			
HUM 112	d	50	50	100	M1	50	50			
	Program Çıktısı	Derse Devam	Final Sınavı (Yazılı)	Proje	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)		
	e	20	30	50	100	M1	50	50		
Ders Kodu	Program Çıktısı	Ara Sınav	Final Sınavı	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)			
MATH 101	a	50	50	100	M1	40	50			
	Program Çıktısı	Ara Sınav	Final Sınavı	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)			
	b	50	50	100	M1	40	50			

Ders Kodu	Program Çıktısı	Ara Sınav	Final Sınavı	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)		
MATH 101	d	50	50	100	M1	40	50		
Ders Kodu	Program Çıktısı	Ara Sınav (Yazılı)	Final Sınavı (Yazılı)	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)		
MATH 102	a	50	50	100	M1	40	50		
	Program Çıktısı	Ara Sınav (Yazılı)	Final Sınavı (Yazılı)	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)		
	b	50	50	100	M1	40	50		
	Program Çıktısı	Ara Sınav (Yazılı)	Final Sınavı (Yazılı)	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)		
	d	50	50	100	M1	40	50		
Ders Kodu	Program Çıktısı	Ara Sınav	Final Sınavı	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)		
MBG 110	b	50	50	100	M1	50	50		
	Program Çıktısı	Ara Sınav	Final Sınavı	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)		
	g	50	50	100	M1	50	50		
Ders Kodu	Program Çıktısı	Ara Sınav	Kısa Sınav	Final Sınavı	Laboratuvar Çalışması	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)
PHYS 101	a	30	15	35	20	100	M1	50	50
	Program Çıktısı	Ara Sınav	Kısa Sınav	Final Sınavı	Laboratuvar Çalışması	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)
	b	30	15	35	20	100	M1	50	50
	Program Çıktısı	Ara Sınav	Kısa Sınav	Final Sınavı	Laboratuvar Çalışması	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)
	e	30	15	35	20	100	M1	50	50

Ders Kodu	Program Çıktısı	Ara Sınav	Kısa Sınav	Final Sınavı	Laboratuvar Çalışması	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)
PHYS 102	a	30	15	35	20	100	M1	50	50
	Program Çıktısı	Ara Sınav	Kısa Sınav	Final Sınavı	Laboratuvar Çalışması	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)
	b	30	15	35	20	100	M1	50	50
	Program Çıktısı	Ara Sınav	Kısa Sınav	Final Sınavı	Laboratuvar Çalışması	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)
	e	30	15	35	20	100	M1	50	50
Ders Kodu	Program Çıktısı	Ödev	Dönem Projesi	Sunumlar	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)	
PHYS 124	b	40	40	20	100	M1	50	50	
	Program Çıktısı	Ödev	Dönem Projesi	Sunumlar	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)	
	d	40	40	20	100	M1	50	50	
	Program Çıktısı	Ödev	Dönem Projesi	Sunumlar	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)	
	e	40	40	20	100	M1	50	50	
Ders Kodu	Program Çıktısı	Ara Sınav (Yazılı)	Dönem Projesi	Final Sınavı (Yazılı)	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)	Dönem Projesi	Final Sınavı (Yazılı)	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)	
	c	30	30	40	100	M1	50	50	
	Program Çıktısı	Ara Sınav (Yazılı)	Dönem Projesi	Final Sınavı (Yazılı)	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)	
	g	30	30	40	100	M1	50	50	

Ders Kodu	Program Çıktısı	Ara Sınav	Ara Sınav	Final Sınavı	Ödev	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)
PHYS 334	a	25	25	35	15	100	M1	50	50
Ders Kodu	Program Çıktısı	Laboratuvar Çalışması	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)			
PHYS 374	b	100	100	M1	50	50			
	Program Çıktısı	Laboratuvar Çalışması	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)			
	d	100	100	M1	50	50			
	Program Çıktısı	Laboratuvar Çalışması	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)			
	e	100	100	M1	50	50			
	Program Çıktısı	Laboratuvar Çalışması	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)			
	f	100	100	M1	50	50			
	Program Çıktısı	Laboratuvar Çalışması	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)			
h	100	100	M1	50	50				
Ders Kodu	Program Çıktısı	İlerleme Raporu	Final raporu	Sunumlar	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)	
PHYS 492	b	20	40	40	100	M1	50	50	
	Program Çıktısı	İlerleme Raporu	Final raporu	Sunumlar	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)	
	c	20	40	40	100	M1	50	50	
	Program Çıktısı	İlerleme Raporu	Final raporu	Sunumlar	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)	
d	20	40	40	100	M1	50	50		

Ders Kodu	Program Çıktısı	İlerleme Raporu	Final raporu	Sunumlar	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)
PHYS 492	e	20	40	40	100	M1	50	50

Ders Kodu	Program Çıktısı	İnternet Günlüğü (Blog) Yazıları	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	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	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	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. 2022-2023 Akademik Yılı Güz Dönemi için;

Program Çıktısı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşliği (%)	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 (Bölüm Öğrenci)	Performans	Yeterlilik Oranı
CHEM 101 - Kimyanın Temelleri I													
a. Verilen bir problemle ilgili evrensel fiziksel yasaları tanıyarak, bu yasaları matematiksel ve sayısal tekniklerle uygular.	M1	50	50	120	24	70.08	72.26	111	22	92.50	91.67	Yeterli ✓	91.67
b. Bilimsel bilginin kaynağını, güvenilirliğini ve geçerlilik sınırlarını eleştirel olarak değerlendirir.	M1	50	50	120	24	70.08	72.26	111	22	92.50	91.67	Yeterli ✓	91.67
c. Deneyle tasarlamak, yürütmek ve analiz etmek için bilimsel yöntemi kullanır.	M1	50	50	120	24	70.08	72.26	111	22	92.50	91.67	Yeterli ✓	91.67
COMD 358 - Profesyonel İletişim													
e. Fikirleri, düşünceleri etkili bir şekilde organize edebilir ve bunları çeşitli izleyicilere iletmek için gerekli yazma ve iletişim becerilerini geliştirebilir.	M1	60	50	256	6	86.68	94.83	256	6	100.00	100.00	Yeterli ✓	100.00
f. Disiplinlerarası çalışmalarda hem bireysel hem de takım üyesi olarak etkin bir şekilde kararlar alır.	M1	60	70	256	6	86.68	94.83	256	6	100.00	100.00	Yeterli ✓	100.00
i. Mesleki ve etik sorumluluğu, iş sağlığı ve işyeri güvenliğini göz önünde bulundurur.	M1	60	50	256	6	86.68	94.83	256	6	100.00	100.00	Yeterli ✓	100.00
CS 115 - Python ile Programlamaya Giriş													
d. Teknolojik kaynaktan ve analitik düşünmeyi uygun zaman yönetimi ile kullanarak problem çözme yeteneğini gösterir.	M1	60	50	362	11	68.07	79.45	236	9	65.19	81.82	Yeterli ✓	81.82
ENG 101 - İngilizce ve Kompozisyon I													
e. Fikirleri, düşünceleri etkili bir şekilde organize edebilir ve bunları çeşitli izleyicilere iletmek için gerekli yazma ve iletişim becerilerini geliştirebilir.	M1	70	75	1725	26	82.04	86.44	1575	26	91.30	100.00	Yeterli ✓	100.00
ENG 102 - İngilizce ve Kompozisyon II													
e. Fikirleri, düşünceleri etkili bir şekilde organize edebilir ve bunları çeşitli izleyicilere iletmek için gerekli yazma ve iletişim becerilerini geliştirebilir.	M1	70	70	546	4	83.74	88.19	514	4	94.14	100.00	Yeterli ✓	100.00
GE 100 - Üniversite Hayatına Giriş													
h. Mevcut bilgi durumunu değerlendirir ve spesifik hedefler için yeni bilgi edinme planını iyileştirir.	M1	12	80	1743	25	97.76	98.60	1743	25	100.00	100.00	Yeterli ✓	100.00
j. Öğrenciler, derslerin yanı sıra çeşitli ve yaratıcı, sanatsal, kültürel, sportif ve entelektüel faaliyetlere katılarak kampüs hayatından daha fazla faydalanırlar.	M1	12	80	1743	25	97.76	98.60	1743	25	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 (Bölüm Öğrenci)	Performans	Yeterlilik Oranı
GE 251 - Üniversite Etkinlik Programı II													
j. Öğrenciler, derslerin yanı sıra çeşitli ve yaratıcı, sanatsal, kültürel, sportif ve entelektüel faaliyetlere katılarak kampüs hayatından daha fazla faydalanırlar.	M1	70	70	849	14	94.84	97.86	795	14	93.64	100.00	Yeterli ✓	100.00
HIST 200 - Türkiye Tarihi													
e. Fikirleri, düşünceleri etkili bir şekilde organize edebilir ve bunları çeşitli izleyicilere iletmek için gerekli yazma ve iletişim becerilerini geliştirebilir.	M1	70	75	945	21	93.79	96.68	935	21	98.94	100.00	Yeterli ✓	100.00
f. Disiplinlerarası çalışmalarda hem bireysel hem de takım üyesi olarak etkin bir şekilde kararlar alır.	M1	70	75	945	21	93.79	96.68	935	21	98.94	100.00	Yeterli ✓	100.00
HUM 111 - Kültürler, Medeniyetler ve Düşünceler I													
d. Teknolojik kaynakları ve analitik düşünmeyi uygun zaman yönetimi ile kullanarak problem çözme yeteneğini gösterir.	M1	50	50	1068	11	82.89	87.26	1068	11	100.00	100.00	Yeterli ✓	100.00
e. Fikirleri, düşünceleri etkili bir şekilde organize edebilir ve bunları çeşitli izleyicilere iletmek için gerekli yazma ve iletişim becerilerini geliştirebilir.	M1	50	50	1068	11	83.74	85.94	1068	11	100.00	100.00	Yeterli ✓	100.00
HUM 112 - Kültürler, Medeniyetler ve Düşünceler II													
d. Teknolojik kaynakları ve analitik düşünmeyi uygun zaman yönetimi ile kullanarak problem çözme yeteneğini gösterir.	M1	50	50	216	8	85.87	89.70	216	8	100.00	100.00	Yeterli ✓	100.00
e. Fikirleri, düşünceleri etkili bir şekilde organize edebilir ve bunları çeşitli izleyicilere iletmek için gerekli yazma ve iletişim becerilerini geliştirebilir.	M1	50	50	216	8	84.78	89.48	216	8	100.00	100.00	Yeterli ✓	100.00
MATH 101 - Matematik I													
a. Verilen bir problemle ilgili evrensel fiziksel yasaları tanımlar, bu yasaları matematiksel ve sayısal tekniklerle uygular.	M1	40	50	736	33	54.20	61.54	550	27	74.73	81.82	Yeterli ✓	81.82
b. Bilimsel bilginin kaynağını, güvenirliğini ve geçerlilik sınırlarını eleştirel olarak değerlendirir.	M1	40	50	736	33	54.20	61.54	550	27	74.73	81.82	Yeterli ✓	81.82
d. Teknolojik kaynakları ve analitik düşünmeyi uygun zaman yönetimi ile kullanarak problem çözme yeteneğini gösterir.	M1	40	50	736	33	54.20	61.54	550	27	74.73	81.82	Yeterli ✓	81.82
MATH 102 - Matematik II													
a. Verilen bir problemle ilgili evrensel fiziksel yasaları tanımlar, bu yasaları matematiksel ve sayısal tekniklerle uygular.	M1	40	50	170	6	49.01	51.38	100	4	58.82	66.67	Yeterli ✓	66.67
b. Bilimsel bilginin kaynağını, güvenirliğini ve geçerlilik sınırlarını eleştirel olarak değerlendirir.	M1	40	50	170	6	49.01	51.38	100	4	58.82	66.67	Yeterli ✓	66.67
d. Teknolojik kaynakları ve analitik düşünmeyi uygun zaman yönetimi ile kullanarak problem çözme yeteneğini gösterir.	M1	40	50	170	6	49.01	51.38	100	4	58.82	66.67	Yeterli ✓	66.67

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 (Bölüm Öğrenci)	Performans	Yeterlilik Oranı
MBG 110 - Modern Biyolojiye Giriş													
b. Bilimsel bilginin kaynağını, güvenilirliğini ve geçerlilik sınırlarını eleştirel olarak değerlendirir.	M1	50	50	398	18	63.69	68.49	306	17	76.88	94.44	Yeterli ✓	94.44
g. Fiziğin küresel, toplumsal, ekonomik ve çevresel etkilerini tanımlar.	M1	50	50	398	18	63.69	68.49	306	17	76.88	94.44	Yeterli ✓	94.44
PHYS 101 - Genel Fizik I													
a. Verilen bir problemle ilgili evrensel fiziksel yasaları tanımlar, bu yasaları matematiksel ve sayısal tekniklerle uygular.	M1	50	50	627	29	68.42	73.20	576	27	91.87	93.10	Yeterli ✓	93.10
b. Bilimsel bilginin kaynağını, güvenilirliğini ve geçerlilik sınırlarını eleştirel olarak değerlendirir.	M1	50	50	627	29	68.42	73.20	576	27	91.87	93.10	Yeterli ✓	93.10
e. Fikirleri, düşünceleri etkili bir şekilde organize edebilir ve bunları çeşitli izleyicilere iletmek için gerekli yazma ve iletişim becerilerini geliştirebilir.	M1	50	50	627	29	68.42	73.20	576	27	91.87	93.10	Yeterli ✓	93.10
PHYS 102 - Genel Fizik II													
a. Verilen bir problemle ilgili evrensel fiziksel yasaları tanımlar, bu yasaları matematiksel ve sayısal tekniklerle uygular.	M1	50	50	159	6	60.07	73.13	115	6	72.33	100.00	Yeterli ✓	100.00
b. Bilimsel bilginin kaynağını, güvenilirliğini ve geçerlilik sınırlarını eleştirel olarak değerlendirir.	M1	50	50	159	6	60.07	73.13	115	6	72.33	100.00	Yeterli ✓	100.00
e. Fikirleri, düşünceleri etkili bir şekilde organize edebilir ve bunları çeşitli izleyicilere iletmek için gerekli yazma ve iletişim becerilerini geliştirebilir.	M1	50	50	159	6	60.07	73.13	115	6	72.33	100.00	Yeterli ✓	100.00
PHYS 211 - Dalgalar, Optik ve Termodinamik													
a. Verilen bir problemle ilgili evrensel fiziksel yasaları tanımlar, bu yasaları matematiksel ve sayısal tekniklerle uygular.	M1	50	50	42	39	59.62	59.20	30	27	71.43	69.23	Yeterli ✓	69.23
c. Deneyleri tasarlamak, yürütmek ve analiz etmek için bilimsel yöntemi kullanır.	M1	50	50	42	39	87.30	87.51	42	39	100.00	100.00	Yeterli ✓	100.00
PHYS 315 - Elektromanyetik Teori I													
a. Verilen bir problemle ilgili evrensel fiziksel yasaları tanımlar, bu yasaları matematiksel ve sayısal tekniklerle uygular.	M1	30	50	23	23	65.69	65.69	23	23	100.00	100.00	Yeterli ✓	100.00
c. Deneyleri tasarlamak, yürütmek ve analiz etmek için bilimsel yöntemi kullanır.	M1	30	50	23	23	65.69	65.69	23	23	100.00	100.00	Yeterli ✓	100.00
PHYS 325 - Kuantum Mekanik I													
a. Verilen bir problemle ilgili evrensel fiziksel yasaları tanımlar, bu yasaları matematiksel ve sayısal tekniklerle uygular.	M1	50	50	34	33	54.57	54.27	19	18	55.88	54.55	Yeterli ✓	54.55
c. Deneyleri tasarlamak, yürütmek ve analiz etmek için bilimsel yöntemi kullanır.	M1	50	50	34	33	54.57	54.27	19	18	55.88	54.55	Yeterli ✓	54.55
d. Teknolojik kaynakları ve analitik düşünmeyi uygun zaman yönetimi ile kullanarak problem çözme yeteneğini gösterir.	M1	50	50	34	33	54.99	54.94	20	19	58.82	57.58	Yeterli ✓	57.58

Program Çıktısı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşığı (%)	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 (Bölüm Öğrenci)	Performans	Yeterlilik Oranı
PHYS 491 - Bitirme Projesi I													
b. Bilimsel bilginin kaynağını, güvenilirliğini ve geçerlilik sınırlarını eleştirel olarak değerlendirir.	M1	50	50	21	21	90.48	90.48	19	19	90.48	90.48	Yeterli ✓	90.48
c. Deneyleri tasarlamak, yürütmek ve analiz etmek için bilimsel yöntemi kullanır.	M1	50	50	21	21	90.48	90.48	19	19	90.48	90.48	Yeterli ✓	90.48
d. Teknolojik kaynakları ve analitik düşünmeyi uygun zaman yönetimi ile kullanarak problem çözme yeteneğini gösterir.	M1	50	50	21	21	90.48	90.48	19	19	90.48	90.48	Yeterli ✓	90.48
e. Fikirleri, düşünceleri etkili bir şekilde organize edebilir ve bunları çeşitli izleyicilere iletmek için gerekli yazma ve iletişim becerilerini geliştirebilir.	M1	50	50	21	21	90.48	90.48	19	19	90.48	90.48	Yeterli ✓	90.48
h. Mevcut bilgi durumunu değerlendirir ve spesifik hedefler için yeni bilgi edinme planını iyileştirir.	M1	50	50	21	21	87.86	87.86	19	19	90.48	90.48	Yeterli ✓	90.48
TURK 101 - Türkçe I													
e. Fikirleri, düşünceleri etkili bir şekilde organize edebilir ve bunları çeşitli izleyicilere iletmek için gerekli yazma ve iletişim becerilerini geliştirebilir.	M1	70	60	1627	26	86.70	87.62	1594	26	97.97	100.00	Yeterli ✓	100.00
h. Mevcut bilgi durumunu değerlendirir ve spesifik hedefler için yeni bilgi edinme planını iyileştirir.	M1	70	60	1627	26	86.70	87.62	1594	26	97.97	100.00	Yeterli ✓	100.00
TURK 102 - Türkçe II													
a. Verilen bir problemle ilgili evrensel fiziksel yasaları tanıyarak, bu yasaları matematiksel ve sayısal tekniklerle uygular.	M1	50	50	577	7	89.67	92.13	574	7	99.48	100.00	Yeterli ✓	100.00
h. Mevcut bilgi durumunu değerlendirir ve spesifik hedefler için yeni bilgi edinme planını iyileştirir.	M1	50	50	577	7	89.67	92.13	574	7	99.48	100.00	Yeterli ✓	100.00

4.2.2.2. 2022-2023 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 (Bölüm Öğrenci)	Performans	Yeterlilik Oranı
CHEM 101 - Kimyanın Temelleri I													
a. Verilen bir problemle ilgili evrensel fiziksel yasaları tanıtır, bu yasaları matematiksel ve sayısal tekniklerle uygular.	M3	50		35	12	73.15	78.56	35	12	100.00	100.00	Yeterli ✓	78.56
b. Bilimsel bilginin kaynağını, güvenilirliğini ve geçerlilik sınırlarını eleştirel olarak değerlendirir.	M3	50		35	12	73.15	78.56	35	12	100.00	100.00	Yeterli ✓	78.56
c. Deneyle tasarlamak, yürütmek ve analiz etmek için bilimsel yöntemi kullanır.	M3	50		35	12	73.15	78.56	35	12	100.00	100.00	Yeterli ✓	78.56
COMD 358 - Profesyonel İletişim													
e. Fikirleri, düşünceleri etkili bir şekilde organize edebilir ve bunları çeşitli izleyicilere iletmek için gerekli yazma ve iletişim becerilerini geliştirebilir.	M1	60	70	144	13	84.69	86.11	142	13	98.61	100.00	Yeterli ✓	100.00
f. Disiplinlerarası çalışmalarda hem bireysel hem de takım üyesi olarak etkin bir şekilde kararlar alır.	M1	60	70	144	13	84.69	86.11	142	13	98.61	100.00	Yeterli ✓	100.00
i. Mesleki ve etik sorumluluğu, iş sağlığı ve işyeri güvenliğini göz önünde bulundurur.	M1	60	70	144	13	84.69	86.11	142	13	98.61	100.00	Yeterli ✓	100.00
CS 115 - Python ile Programlamaya Giriş													
d. Teknolojik kaynakları ve analitik düşünmeyi uygun zaman yönetimi ile kullanarak problem çözme yeteneğini gösterir.	M1	60	50	213	24	70.78	76.71	158	21	74.18	87.50	Yeterli ✓	87.50
ENG 101 - İngilizce ve Kompozisyon I													
e. Fikirleri, düşünceleri etkili bir şekilde organize edebilir ve bunları çeşitli izleyicilere iletmek için gerekli yazma ve iletişim becerilerini geliştirebilir.	M1	70	75	642	10	79.69	87.26	563	10	87.69	100.00	Yeterli ✓	100.00
ENG 102 - İngilizce ve Kompozisyon II													
e. Fikirleri, düşünceleri etkili bir şekilde organize edebilir ve bunları çeşitli izleyicilere iletmek için gerekli yazma ve iletişim becerilerini geliştirebilir.	M1	70	70	1461	22	84.98	86.91	1382	22	94.59	100.00	Yeterli ✓	100.00
GE 100 - Üniversite Hayatına Giriş													
h. Mevcut bilgi durumunu değerlendirir ve spesifik hedefler için yeni bilgi edinme planını iyileştirir.	M1	12	80	508	10	96.68	99.50	508	10	100.00	100.00	Yeterli ✓	100.00
j. Öğrenciler, derslerin yanı sıra çeşitli ve yaratıcı, sanatsal, kültürel, sportif ve entelektüel faaliyetlere katılarak kampüs hayatından daha fazla faydalanırlar.	M1	12	80	508	10	96.68	99.50	508	10	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 (Bölüm Öğrenci)	Performans	Yeterlilik Oranı
GE 251 - Üniversite Etkinlik Programı II													
j. Öğrenciler, derslerin yanı sıra çeşitli ve yaratıcı, sanatsal, kültürel, sportif ve entelektüel faaliyetlere katılarak kampüs hayatından daha fazla faydalanırlar.	M1	70	70	1094	19	93.56	92.37	1015	17	92.78	89.47	Yeterli ✓	89.47
HIST 200 - Türkiye Tarihi													
e. Fikirleri, düşünceleri etkili bir şekilde organize edebilir ve bunları çeşitli izleyicilere iletmek için gerekli yazma ve iletişim becerilerini geliştirebilir.	M1	70	75	868	11	93.09	92.25	857	11	98.73	100.00	Yeterli ✓	100.00
f. Disiplinlerarası çalışmalarda hem bireysel hem de takım üyesi olarak etkin bir şekilde kararlar alır.	M1	70	75	868	11	93.09	92.25	857	11	98.73	100.00	Yeterli ✓	100.00
HUM 111 - Kültürler, Medeniyetler ve Düşünceler I													
d. Teknolojik kaynakları ve analitik düşünmeyi uygun zaman yönetimi ile kullanarak problem çözme yeteneğini gösterir.	M1	60	75	210	6	77.65	79.56	195	6	92.86	100.00	Yeterli ✓	100.00
e. Fikirleri, düşünceleri etkili bir şekilde organize edebilir ve bunları çeşitli izleyicilere iletmek için gerekli yazma ve iletişim becerilerini geliştirebilir.	M1	60	75	210	6	77.65	79.56	195	6	92.86	100.00	Yeterli ✓	100.00
HUM 112 - Kültürler, Medeniyetler ve Düşünceler II													
d. Teknolojik kaynakları ve analitik düşünmeyi uygun zaman yönetimi ile kullanarak problem çözme yeteneğini gösterir.	M1	50	50	886	17	84.29	87.56	885	17	99.89	100.00	Yeterli ✓	100.00
e. Fikirleri, düşünceleri etkili bir şekilde organize edebilir ve bunları çeşitli izleyicilere iletmek için gerekli yazma ve iletişim becerilerini geliştirebilir.	M1	50	50	886	17	84.53	87.29	885	17	99.89	100.00	Yeterli ✓	100.00
MATH 101 - Matematik I													
a. Verilen bir problemle ilgili evrensel fiziksel yasaları tanırlar, bu yasaları matematiksel ve sayısal tekniklerle uygular.	M1	40	50	246	9	53.60	62.17	174	7	70.73	77.78	Yeterli ✓	77.78
b. Bilimsel bilginin kaynağını, güvenilirliğini ve geçerlilik sınırlarını eleştirel olarak değerlendirir.	M1	40	50	246	9	53.60	62.17	174	7	70.73	77.78	Yeterli ✓	77.78
d. Teknolojik kaynakları ve analitik düşünmeyi uygun zaman yönetimi ile kullanarak problem çözme yeteneğini gösterir.	M1	40	50	246	9	53.60	62.17	174	7	70.73	77.78	Yeterli ✓	77.78
MATH 102 - Matematik II													
a. Verilen bir problemle ilgili evrensel fiziksel yasaları tanırlar, bu yasaları matematiksel ve sayısal tekniklerle uygular.	M1	40	50	660	31	57.73	70.16	504	29	76.36	93.55	Yeterli ✓	93.55
b. Bilimsel bilginin kaynağını, güvenilirliğini ve geçerlilik sınırlarını eleştirel olarak değerlendirir.	M1	40	50	660	31	57.73	70.16	504	29	76.36	93.55	Yeterli ✓	93.55
d. Teknolojik kaynakları ve analitik düşünmeyi uygun zaman yönetimi ile kullanarak problem çözme yeteneğini gösterir.	M1	40	50	660	31	57.73	70.16	504	29	76.36	93.55	Yeterli ✓	93.55

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 (Bölüm Öğrenci)	Performans	Yeterlilik Oranı
MBG 110 - Modern Biyolojiye Giriş													
b. Bilimsel bilginin kaynağını, güvenilirliğini ve geçerlilik sınırlarını eleştirel olarak değerlendirir.	M1	50	50	395	14	64.62	81.55	308	13	77.97	92.86	Yeterli ✓	92.86
g. Fiziğin küresel, toplumsal, ekonomik ve çevresel etkilerini tanımlar.	M1	50	50	395	14	64.62	81.55	308	13	77.97	92.86	Yeterli ✓	92.86
PHYS 101 - Genel Fizik I													
a. Verilen bir problemle ilgili evrensel fiziksel yasaları tanımlar, bu yasaları matematiksel ve sayısal tekniklerle uygular.	M1	50	50	267	10	63.08	72.17	204	10	76.40	100.00	Yeterli ✓	100.00
b. Bilimsel bilginin kaynağını, güvenilirliğini ve geçerlilik sınırlarını eleştirel olarak değerlendirir.	M1	50	50	267	10	63.08	72.17	204	10	76.40	100.00	Yeterli ✓	100.00
e. Fikirleri, düşünceleri etkili bir şekilde organize edebilir ve bunları çeşitli izleyicilere iletmek için gerekli yazma ve iletişim becerilerini geliştirebilir.	M1	50	50	267	10	63.08	72.17	204	10	76.40	100.00	Yeterli ✓	100.00
PHYS 102 - Genel Fizik II													
a. Verilen bir problemle ilgili evrensel fiziksel yasaları tanımlar, bu yasaları matematiksel ve sayısal tekniklerle uygular.	M1	50	50	516	23	60.67	65.16	367	20	71.12	86.96	Yeterli ✓	86.96
b. Bilimsel bilginin kaynağını, güvenilirliğini ve geçerlilik sınırlarını eleştirel olarak değerlendirir.	M1	50	50	516	23	60.67	65.16	367	20	71.12	86.96	Yeterli ✓	86.96
e. Fikirleri, düşünceleri etkili bir şekilde organize edebilir ve bunları çeşitli izleyicilere iletmek için gerekli yazma ve iletişim becerilerini geliştirebilir.	M1	50	50	516	23	60.67	65.16	367	20	71.12	86.96	Yeterli ✓	86.96
PHYS 124 - Proje													
b. Bilimsel bilginin kaynağını, güvenilirliğini ve geçerlilik sınırlarını eleştirel olarak değerlendirir.	M1	50	50	33	33	93.95	93.95	33	33	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	33	33	93.95	93.95	33	33	100.00	100.00	Yeterli ✓	100.00
e. Fikirleri, düşünceleri etkili bir şekilde organize edebilir ve bunları çeşitli izleyicilere iletmek için gerekli yazma ve iletişim becerilerini geliştirebilir.	M1	50	50	33	33	93.95	93.95	33	33	100.00	100.00	Yeterli ✓	100.00
PHYS 212 - Modern Fizik													
a. Verilen bir problemle ilgili evrensel fiziksel yasaları tanımlar, bu yasaları matematiksel ve sayısal tekniklerle uygular.	M1	50	50	25	21	60.01	58.62	14	11	56.00	52.38	Yeterli ✓	52.38
c. Deneyle tasarlamak, yürütmek ve analiz etmek için bilimsel yöntemi kullanır.	M1	50	50	25	21	60.01	58.62	14	11	56.00	52.38	Yeterli ✓	52.38
g. Fiziğin küresel, toplumsal, ekonomik ve çevresel etkilerini tanımlar.	M1	50	50	25	21	60.01	58.62	14	11	56.00	52.38	Yeterli ✓	52.38

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 (Bölüm Öğrenci)	Performans	Yeterlilik Oranı
PHYS 334 - İstatistiksel Fizik													
a. Verilen bir problemle ilgili evrensel fiziksel yasaları tanır, bu yasaları matematiksel ve sayısal tekniklerle uygular.	M1	50	50	24	22	66.77	67.10	22	20	91.67	90.91	Yeterli ✓	90.91
PHYS 374 - Fiziğin Deneysel Yöntemleri													
b. Bilimsel bilginin kaynağını, güvenilirliğini ve geçerlilik sınırlarını eleştirel olarak değerlendirir.	M1	50	50	28	24	87.22	86.84	28	24	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	28	24	87.22	86.84	28	24	100.00	100.00	Yeterli ✓	100.00
e. Fikirleri, düşünceleri etkili bir şekilde organize edebilir ve bunları çeşitli izleyicilere iletmek için gerekli yazma ve iletişim becerilerini geliştirebilir.	M1	50	50	28	24	87.22	86.84	28	24	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	28	24	87.22	86.84	28	24	100.00	100.00	Yeterli ✓	100.00
h. Mevcut bilgi durumunu değerlendirir ve spesifik hedefler için yeni bilgi edinme planını iyileştirir.	M1	50	50	28	24	87.22	86.84	28	24	100.00	100.00	Yeterli ✓	100.00
PHYS 492 - Bitirme Projesi II													
b. Bilimsel bilginin kaynağını, güvenilirliğini ve geçerlilik sınırlarını eleştirel olarak değerlendirir.	M1	50	50	21	21	90.36	90.36	21	21	100.00	100.00	Yeterli ✓	100.00
c. Deneysel tasarlama, yürütmek ve analiz etmek için bilimsel yöntemi kullanır.	M1	50	50	21	21	90.36	90.36	21	21	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	21	21	90.36	90.36	21	21	100.00	100.00	Yeterli ✓	100.00
e. Fikirleri, düşünceleri etkili bir şekilde organize edebilir ve bunları çeşitli izleyicilere iletmek için gerekli yazma ve iletişim becerilerini geliştirebilir.	M1	50	50	21	21	90.36	90.36	21	21	100.00	100.00	Yeterli ✓	100.00
TURK 101 - Türkçe I													
e. Fikirleri, düşünceleri etkili bir şekilde organize edebilir ve bunları çeşitli izleyicilere iletmek için gerekli yazma ve iletişim becerilerini geliştirebilir.	M1	70	60	590	10	87.70	91.50	580	10	98.31	100.00	Yeterli ✓	100.00
h. Mevcut bilgi durumunu değerlendirir ve spesifik hedefler için yeni bilgi edinme planını iyileştirir.	M1	70	60	590	10	87.70	91.50	580	10	98.31	100.00	Yeterli ✓	100.00
TURK 102 - Türkçe II													
a. Verilen bir problemle ilgili evrensel fiziksel yasaları tanır, bu yasaları matematiksel ve sayısal tekniklerle uygular.	M1	70	60	1465	20	88.04	89.07	1450	20	98.98	100.00	Yeterli ✓	100.00
h. Mevcut bilgi durumunu değerlendirir ve spesifik hedefler için yeni bilgi edinme planını iyileştirir.	M1	70	60	1465	20	88.04	89.07	1450	20	98.98	100.00	Yeterli ✓	100.00

4.3. PERFORMANS ÖLÇÜM SONUÇLARI

4.3.1. PROGRAM ÇIKTILARI PERFORMANS TABLOSU

4.3.1.1. 2022-2023 Akademik Yılı Güz Dönemi için;

Dersler	Program Çıktıları									
	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j
CHEM 101	✓	✓	✓							
COMD 358					✓	✓			✓	
CS 115				✓						
ENG 101					✓					
ENG 102					✓					
GE 100								✓		✓
GE 251										✓
HIST 200					✓	✓				
HUM 111				✓	✓					
HUM 112				✓	✓					
MATH 101	✓	✓		✓						
MATH 102	✓	✓		✓						
MBG 110		✓					✓			
PHYS 101	✓	✓			✓					
PHYS 102	✓	✓			✓					
PHYS 211	✓		✓							
PHYS 315	✓		✓							
PHYS 325	✓		✓	✓						
PHYS 491		✓	✓	✓	✓			✓		
TURK 101					✓			✓		
TURK 102	✓							✓		

Tablo.4.3.1.1. 2022-2023 Akademik Yılı Güz Dönemi Fizik Lisans Programı Program Çıktıları Performans Tablosu

4.3.1.2. 2022-2023 Akademik Yılı Bahar Dönemi için;

Dersler	Program Çıktıları									
	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j
CHEM 101	✓	✓	✓							
COMD 358					✓	✓			✓	
CS 115				✓						
ENG 101					✓					
ENG 102					✓					
GE 100								✓		✓
GE 251										✓
HIST 200					✓	✓				
HUM 111				✓	✓					
HUM 112				✓	✓					
MATH 101	✓	✓		✓						
MATH 102	✓	✓		✓						
MBG 110		✓					✓			
PHYS 101	✓	✓			✓					
PHYS 102	✓	✓			✓					
PHYS 124		✓		✓	✓					
PHYS 212	✓		✓				✓			
PHYS 334	✓									
PHYS 374		✓		✓	✓	✓		✓		
PHYS 492		✓	✓	✓	✓					
TURK 101					✓			✓		
TURK 102	✓							✓		

Tablo.4.3.1.2. 2022-2023 Akademik Yılı Bahar Dönemi Fizik Lisans Programı Program Çıktıları Performans Tablosu

4.3.2. PROGRAM ÇIKTILARI PERFORMANS ORANLARI TABLOSU

4.3.2.1. 2022-2023 Akademik Yılı Güz Dönemi için;

Dersler	Program Çıktıları									
	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j
CHEM 101	91.67	91.67	91.67							
COMD 358					100.00	100.00			100.00	
CS 115				81.82						
ENG 101					100.00					
ENG 102					100.00					
GE 100								100.00		100.00
GE 251										100.00
HIST 200					100.00	100.00				
HUM 111				100.00	100.00					
HUM 112				100.00	100.00					
MATH 101	81.82	81.82		81.82						
MATH 102	66.67	66.67		66.67						
MBG 110		94.44					94.44			
PHYS 101	93.10	93.10			93.10					
PHYS 102	100.00	100.00			100.00					
PHYS 211	69.23		100.00							
PHYS 315	100.00		100.00							
PHYS 325	54.55		54.55	57.58						
PHYS 491		90.48	90.48	90.48	90.48			90.48		
TURK 101					100.00			100.00		
TURK 102	100.00							100.00		

Tablo.4.3.2.1. 2022-2023 Akademik Yılı Güz Dönemi Fizik Lisans Programı Program Çıktıları Performans Oranları Tablosu

4.3.2.2. 2022-2023 Akademik Yılı Bahar Dönemi için;

Dersler	Program Çıktıları									
	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j
CHEM 101	78.56	78.56	78.56							
COMD 358					100.00	100.00			100.00	
CS 115				87.50						
ENG 101					100.00					
ENG 102					100.00					
GE 100								100.00		100.00
GE 251										89.47
HIST 200					100.00	100.00				
HUM 111				100.00	100.00					
HUM 112				100.00	100.00					
MATH 101	77.78	77.78		77.78						
MATH 102	93.55	93.55		93.55						
MBG 110		92.86						92.86		
PHYS 101	100.00	100.00			100.00					
PHYS 102	86.96	86.96			86.96					
PHYS 124		100.00		100.00	100.00					
PHYS 212	52.38		52.38					52.38		
PHYS 334	90.91									
PHYS 374		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. 2022-2023 Akademik Yılı Bahar Dönemi Fizik Lisans Programı Program Çıktıları Performans Oranları Tablosu

5. DEĞERLENDİRME

5.1. PROGRAM ÇIKTILARI ÖLÇÜM SONUÇLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

2022-2023 Akademik yılı içerisinde program çıktılarının kazanımlarının değerlendirilmesi amacı ile yapılan bütün ölçümler belirlenen yeterlilik kriterleri sağlanmıştır.

2022-2023 akademik yılı, Eğitimde Kalite Güvencesi Sistemi'nin hayata geçirilmesi sonrası program çıktılarının kazandırılmasına yönelik ölçme ve değerlendirme çalışmalarının yapıldığı beşinci senedir. Özellikle ölçüm metodlarının belirlenmesine dair ilk dönemlerde yaşanan belirsizlik elde edilen sonuçların ne derece sağlıklı olduğuna dair şüphe uyandırmıştır. Bu sebeple, geçen seneki raporda belirtildiği üzere, program çıktılarının kazanımlarının belirlenmesi, kullanılan kriterler ve ölçümlerde baz alınan ders ve etkinlikleri gözden geçirmek için bölüm tarafından verilen derslerin bu beş yıl içindeki ölçümleri derlenerek burada iki ayrı tabloda sunulmuştur. Bu tablolarda her dersin karşısında; en son akademik yıldan başlayarak geriye doğru her akademik yıl bir satırda yer alacak şekilde rapor yılı kapsamından başlayarak ölçüm sonuçları listelenmiştir. Burada gözlemlenen ilk sonuç, her ne kadar beş veri noktası uzun dönemli bir değerlendirme anlamına gelmese de yapılan ölçümlerin yıldan yıla olan değişikliklerinin çok yüksek olmadığı görülmüştür ki bu ölçümlerin sağlıklı olması açısından umut vericidir.

Bu raporda, bu iki tablodaki gözlemlere dayanarak, önceki iki raporda da tekrarlandığı üzere vurgulanması gereken nokta henüz bu ölçümlerle ilgili "beklenen yeterlilik" kriterlerinin oluşmamış olmasıdır. Bu konuda bölümün 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 olgunlaştığı söylenebilir. Bu incelemeden çıkarılan en önemli sonuç yıllar içerisinde ölçüm metodunda değişiklik yapılmaması anlamlı ortalamaların ve sapmaların ortaya çıkabilmesi için elzemdir.

Bu noktada özellikle bazı derslerin ölçümlerinin hiç değişmeden hep %100 seviyesinde performans oranına sahip olmasını, kullanılan ölçüm kriterinin yeterince kısıtlayıcı olmadığını düşündürmektedir. PHYS dersleri içerisinde özellikle proje dersleri olan PHYS 491 ve PHYS 492 için bu kriterlerin daha zorlayıcı hale getirilerek, ölçüm limitlerini doyumadan anlamlı sonuçlar elde edilmesi hedeflenmektedir.

Dersler	Program Çıktıları Ölçüm Sonuçları (Son 5 Yıllık)								
	a	b	c	d	e	f	g	h	i
PHYS 211	69.33		100.0						
	91.67		97.22		97.22	97.22			
	78.26		100.0		100.0	100.0			
	78.26		95.65		95.65	95.65			
PHYS 212	52.38		52.38						
	76.67		76.67						
	72.73		72.72		72.73	72.73	52.38		
	61.90		61.90		61.90	61.90			
	83.87		100.0		100.0	100.0			
PHYS 315				-					
				63.64					
	100.0		100.0	41.18					
				57.14					
				65.00					
PHYS 325				54.55					
				77.27					
	54.55		54.55	87.50					
				74.19					
				66.67					
PHYS 491		90.48			90.48			90.48	
			90.48					100.0	
		100.0		90.48	100.0			100.0	100.0
		92.86			100.0			85.71	100.0
		100.0			100.0			100.0	100.0
PHYS 492		100.0			100.0				
		100.0	100.0	100.0	100.0				
		100.0	100.0	100.0	100.0				
		92.86	100.0	100.0	92.86			92.86	92.86
		100.0			85.00			100.0	100.0

Bir önceki raporda dikkatleri 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 “düzensiz” 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.

Dersler	Program Çıktıları Ölçüm Sonuçları (Son 5 Yıllık)				
	a	b	c	d	e
PHYS 101 Güz	93.10		-		
	84.21	93.10	100.0		93.10
	80.77		94.74		
	82.35		96.15		
PHYS 101 Bahar	100.0				
	90.0	100.0			100.0
	50.0	90.0	100.0		90.0
	60.0	50.0	80.0		50.0
PHYS 102 Güz	57.14		94.44		
	100.0		-		
	80.0	100.0	75.0		100.0
	100.0		80.0		
PHYS 102 Bahar	75.0		100.0		
	86.96				86.96
	96.43	86.96			96.43
	84.21	96.43	100.0		84.21
PHYS 102 Bahar	88.89	84.21	100.0		84.21
	83.33		94.44		

Özetle, program çıktılarının ilk beş yıllık değerlendirmesi sonucunda belirlenen kriterlerin hepsinin sağlanmış olması sevindiricidir.

5.2. EĞİTİM AMAÇLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Fizik bölümünün eğitimi, bilim insanı yetiştirilmesine odaklanmıştır. Fizik bölümünün eğitim amaçlarının değerlendirilmesi için önceki yıllarda da bildirildiği üzere iki yöntem izlenmektedir. Bunlardan birincisi oluşturulan Bölüm Danışma Kurulu'ndan geri bildirim alınması, diğeri ise bölüm mezunlarının takip edilerek bölüm sonrası kariyerleri ile ilgili sağlıklı istatistikler ortaya konulmasıdır.

- 2021-2022 akademik yılın raporunda da bildirildiği gibi bölüm tarafından ayrıntılı bir mezun listesi yapılmış olup, bu listenin güncel kalabilmesi için çabalar devam etmektedir. Mezunların dağılımına bakıldığında, 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 topluluğu bulunmaktadır. Bu kadar dağınık bir mezun grubunun veri tabanını oluşturmak oldukça zor olmasına karşılık, büyük ölçüde oluşturulmuştur.
- Mezunlardan geri bildirim alabilmek için uygulanan bir diğer yöntem ise; mezun olan öğrenciler ile tam mezuniyet öncesi bir çıkış görüşmesi ("exit interview") yapılmasıdır. Bu amaçtan yola çıkarak düzenlenen ilk toplantı 2021-2022 akademik yılı Mayıs ayı sonunda yapılmıştır. Benzer şekilde bu senede Mayıs ayı sonunda 2022-2023 akademik yılı bahar döneminde mezuniyet durumunda olan 18 öğrencinin katıldığı bir toplantı yapılmıştır. Bu toplantıda, lisans programı derslerine özel alınan geri bildirimler ise önümüzdeki yıllarda eğitim amaçlarının gözden geçirilmesi için büyük değer taşımaktadır.

Bu sene denenilen üçüncü yeni bir yöntem ise öğrencilerin dönem başında yapılan bir test ve anketin ön-test olarak uygulanması ve dönem sonunda aynı test ve anketin son-test olarak uygulanarak (FCI-force concept inventory) bunları istatistiki olarak karşılaştırılması ve korelasyonların incelenmesidir. Bu analizin sonuçlarına göre ders ve program çıktılarını incelenerek ders kordinatörleri ile paylaşılmıştır.