

2020-2021 AKADEMİK
YILI

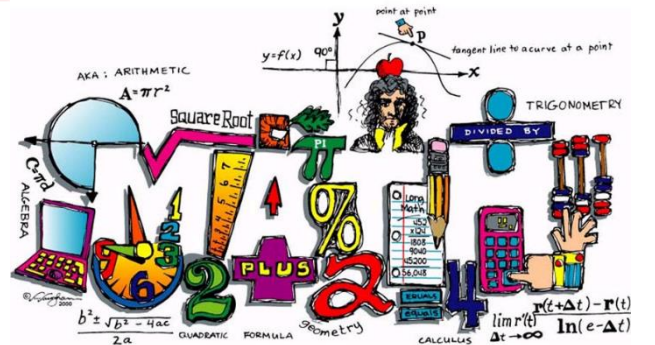
EĞİTİMDE KALİTE GÜVENCESİ YILLIK RAPORU

FEN FAKÜLTESİ

Bilkent

MATEMATİK LİSANS PROGRAMI
(MATH)

1984



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.....	4
1.3.1. ÖĞRENCİ SAYILARI.....	4
1.3.2. YABANCI ÖĞRENCİ SAYILARI	5
1.4. ÖĞRETİM ELEMANLARI	5
1.4.1. ÖĞRETİM ELEMANLARI SAYILARI.....	5
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.....	30
4.3. PERFORMANS ÖLÇÜM SONUÇLARI	40
4.3.1. PROGRAM ÇIKTILARI PERFORMANS TABLOSU.....	40
4.3.2. PROGRAM ÇIKTILARI PERFORMANS ORANLARI.....	42
5. DEĞERLENDİRME	43
5.1. PROGRAM ÇIKTILARI ÖLÇÜM SONUÇLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ.....	43
5.2. EĞİTİM AMAÇLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ.....	44

FEN FAKÜLTESİ

MATEMATİK LİSANS PROGRAMI - MATH

1. BÖLÜM HAKKINDA

1.1. EĞİTİM AMAÇLARI

Program mezunlarının mezuniyetlerinden sonraki bir kaç yıl içinde aşağıdaki program eğitim amaçlarından bir veya daha fazlasına ulaşması beklenir.

1. Matematik mezunları, matematik ve ilgili alanlarda saygın lisansüstü programlara ve/veya matematikle ilgili şirketlere kabul edileceklerdir.
2. Matematik mezunları matematiğe ve/veya temel bilimlere katkıda bulunarak lisansüstü derecelerini alacaklardır.
3. Matematik mezunları, kariyerlerinde akademik veya endüstriyel ortamlarda önde gelen araştırmacılar olarak öne çıkacaklardır.
4. Matematik mezunları çeşitli alanlardaki karmaşık problemleri çözmek için matematiksel düşünme becerilerini ve teknik uzmanlıklarını uygulayacaklardır.

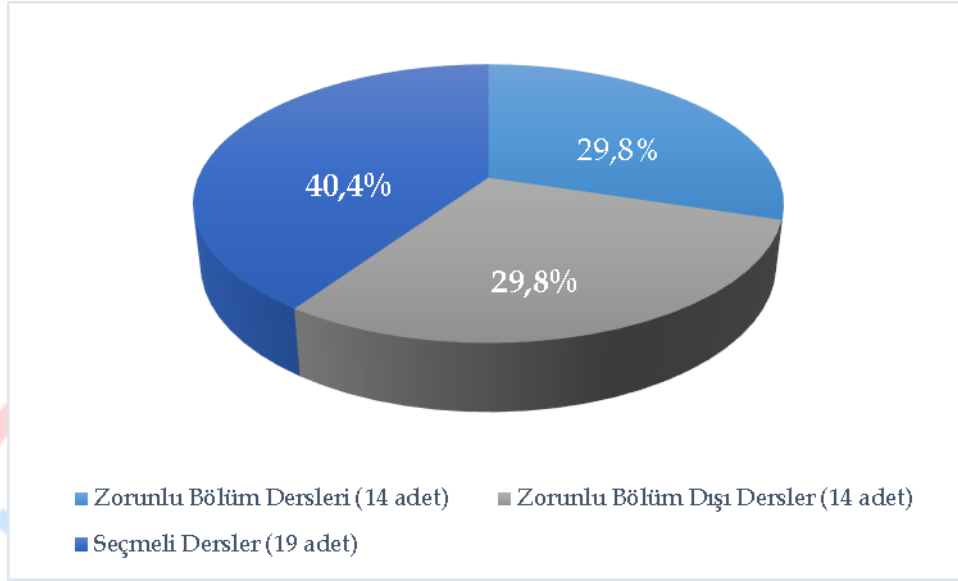
1.2. LİSANS PROGRAMI

1.2.1. MÜFREDAT

Birinci Yıl					
Güz Dönemi					
Ders Kod	Ders Ad	Saatler		Kredi	
		Ders	Lab / Stüdyo / Diğer	Bilkent	ECTS
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
MATH 123	Soyut Matematik I	4	0	4	6,5
PHYS 101	Genel Fizik I	3	3	4	6,5
TURK 101	Türkçe I	0	0	2	3,5
Bahar Dönemi					
Ders Kod	Ders Ad	Saatler		Kredi	
		Ders	Lab / Stüdyo / Diğer	Bilkent	ECTS
ENG 102	İngilizce ve Kompozisyon II	5	0	3	5
MATH 102	Matematik II	4	0	4	6,5
MATH 124	Soyut Matematik II	4	0	4	6,5
MBG 110	Modern Biyolojiye Giriş	3	0	3	5
PHYS 102	Genel Fizik II	3	3	4	6,5
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
CS 115	Python ile Programlamaya Giriş	3	4	4	6,5
GE 250	Üniversite Etkinlik Programı I	0	0	0	1
HIST 200	Türkiye Tarihi	4	0	4	6,5
MATH 213	İleri Matematik I	4	0	4	6,5
MATH 223	Doğrusal Cebir I	3	0	3	5
MATH 240	Türevsel Denklemler	3	0	3	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 210	Sonlu ve Ayrık Matematik	3	0	3	5
MATH 214	İleri Matematik II	4	0	4	6,5
MATH 224	Doğrusal Cebir II	3	0	3	5
	Seçmeli Ders (2)			6	
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
MATH 202	Karmaşık Analiz	3	0	3	5
MATH 323	Cebir I	3	0	3	5
	Seçmeli Ders (2)			6	
	Matematik Seçmeli Dersi			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
MATH 253	Sayılar Teorisine Giriş	3	0	3	5
	Seçmeli Ders (3)			9	
	Matematik Seçmeli Dersi			3	
Dördüncü Yıl					
Güz Dönemi					
Ders Kod	Ders Ad	Saatler		Kredi	
		Ders	Lab / Stüdyo / Diğer	Bilkent	ECTS
MATH 399	Yaz Stajı	0	0	0	8
	Seçmeli Ders (3)			9	
	Matematik Seçmeli Dersi			3	
	Teknik Olmayan Seçmeli Ders			3	
Bahar Dönemi					
Ders Kod	Ders Ad	Saatler		Kredi	
		Ders	Lab / Stüdyo / Diğer	Bilkent	ECTS
	Seçmeli Ders (3)			9	
	Matematik Seçmeli Dersi			3	
	Teknik Olmayan Seçmeli Ders			3	

1.2.2. DERSLERİN DAĞILIMI



Grafik.1.2.2. Matematik Lisans Programı Müfredatındaki Derslerin Dağılımı

1.3. ÖĞRENCİLER

1.3.1. ÖĞRENCİ SAYILARI

Öğrenci Sayıları	
Hazırlık	27
1. Sınıf	35
2. Sınıf	33
3. Sınıf	29
4. Sınıf	21
Toplam Öğrenci Sayısı	145

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

1.3.2. YABANCI ÖĞRENCİ SAYILARI

Yabancı Öğrenci Sayıları	
Hazırlık	0
1. Sınıf	4
2. Sınıf	2
3. Sınıf	3
4. Sınıf	3
Toplam Yabancı Öğrenci Sayısı	12

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

1.4. ÖĞRETİM ELEMANLARI

1.4.1. ÖĞRETİM ELEMANI SAYILARI

Öğretim Elemanı Sayıları	
Profesör Doktor	10
Doçent Doktor	4
Doktor Öğretim Üyesi	7
Doktoralı Öğretim Görevlisi	8
Öğretim Görevlisi	2
Toplam Öğretim Elemanı Sayısı	31

Tablo.1.4.1. 2020-2021 Akademik Yılında Matematik 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	Alexander Degtyarev	Doktor Öğretim Üyesi	Gökhan Yıldırım
Profesör Doktor	Ali Sinan Sertöz	Doktor Öğretim Üyesi	Muhammet Yasir Kızmaz
Profesör Doktor	Ali Süleyman Üstünel	Doktor Öğretim Üyesi	Özgün Ünlü
Profesör Doktor	Aurelian Bebe Nicu Gheondea Eladi	Doktor Öğretim Üyesi	Türker Özsanı
Profesör Doktor	Azer Kerimov	Doktor Öğretim Üyesi	Yaghoub Heydarzade
Profesör Doktor	Ergün Yalçın	Doktoralı Öğretim Görevlisi	Anargyros Katsampekis
Profesör Doktor	Hakkı Turgay Kaptanoğlu	Doktoralı Öğretim Görevlisi	Aydan Pamir
Profesör Doktor	Mehmet Fatihcan Atay	Doktoralı Öğretim Görevlisi	Ayşegül Altaban
Profesör Doktor	Metin Gürses	Doktoralı Öğretim Görevlisi	Dilek Köksal
Profesör Doktor	Müfit Sezer	Doktoralı Öğretim Görevlisi	Mehmet Okan Tekman
Doçent Doktor	Alexander Goncharov	Doktoralı Öğretim Görevlisi	Natalya Zheltukhina
Doçent Doktor	Bülent Ünal	Doktoralı Öğretim Görevlisi	Serge Randriambolona
Doçent Doktor	Hamza Yeşilyurt	Doktoralı Öğretim Görevlisi (Yarı Zamanlı)	Yosum Kurtulmaz
Doçent Doktor	Laurence John Barker	Öğretim Görevlisi (Yarı Zamanlı)	Derya Çıray Randriambolona
Doktor Öğretim Üyesi	Ahmet Muhtar Güloğlu	Öğretim Görevlisi (Yarı Zamanlı)	İnci Apaydın
Doktor Öğretim Üyesi	Cihan Okay		

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

1.5. EĞİTİMDE KALİTE KOMİTESİ

- ❖ Türker Özsanı
- ❖ Mehmet Okan Tekman
- ❖ Ahmet Muhtar Güloğlu

2. TÜRKİYE YÜKSEKÖĞRETİM YETERLİLİKLER ÇERÇEVESİ - ULUSAL YETERLİLİKLER

TYYÇ Matematik ve İstatistik 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	<p>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.</p>	<p>S1-Alanında edindiği bilgileri ortaöğretime uyarlar ve aktarır.</p> <p>S2-Alanında edindiği ileri düzeydeki kuramsal ve uygulamalı bilgileri kullanır.</p> <p>S3-Günün koşullarına bağlı olarak bu bilgileri yeniler.</p> <p>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.</p> <p>S5-Alanıyla ilgili olay ve olguları kavramsallaştırma</p>	<p>W1-Alanı ile ilgili ileri düzeydeki bir çalışmayı bağımsız olarak yürütür.</p> <p>W2-Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülemeyen karmaşık sorunları çözmek için bireysel ve ekip üyesi olarak sorumluluk alır.</p> <p>W3-Sorumluluğu altında çalışanların bir proje çerçevesinde gelişimlerine yönelik etkinlikleri planlar ve yönetir.</p> <p>W4-Farklı disiplin alanlarıyla ilgili karşılaşılan sorunlarda karar verme sürecinde rol oynar.</p> <p>W5-Analitik düşünme yeteneği ile sonuç çıkarma sürecinde zamanı etkin kullanır.</p>	<p>L1-Alanında edindiği ileri düzeydeki bilgi ve becerileri eleştirel bir yaklaşımla değerlendirir.</p> <p>L2-Öğrenme gereksinimlerini belirler ve öğrenmesini yönlendirir.</p> <p>L3-Yaşam boyu öğrenmeye ilişkin olumlu tutum geliştirir.</p> <p>L4-Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliğinin bilincine sahip olur ve mesleki bilgi ve becerilerini sürekli olarak geliştirir.</p>	<p>C1-Alanı ile ilgili konularda ilgili kişi ve kurumları bilgilendirir; düşüncelerini ve sorunlara ilişkin çözüm önerilerini yazılı ve sözlü olarak ifade eder.</p> <p>C2-Alanı ile ilgili konularda düşüncelerini ve sorunlara ilişkin çözüm önerilerini nicel ve nitel verilerle destekleyerek uzman olan ve olmayan kişilerle paylaşır.</p> <p>C3-Toplumsal sorumluluk bilinci ile yaşadığı sosyal çevre için proje ve etkinlikler düzenler ve bunları uygular.</p> <p>C4-Bir yabancı dili en az Avrupa Dil Portföyü B1 Genel Düzeyinde kullanarak alanındaki bilgileri izler ve</p>	<p>F1-Alanı ile ilgili verilerin toplanması, yorumlanması, uygulanması ve sonuçlarının duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerlere uygun hareket eder.</p> <p>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.</p>

		becerisine sahip olur; bilimsel yöntem ve tekniklerle inceler. S6 -Problemlerin incelenmesi için deney tasarlayıp gerçekleştirir, veri toplar, sonuçları analiz eder ve yorumlar.			meslektaşları ile iletişim kurar. C5 -Alanının gerektirdiği en az Avrupa Bilgisayar Kullanma Lisansı İleri Düzeyinde bilgisayar 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. (Sahip olduğu) matematik bilgisini uygular.
- b. Bir problem için önerilen çözümleri eleştirel olarak değerlendirebilir.
- c. Hipotezleri test edebilir ve alternatifleri formüle edebilir.
- d. Kuramsal bilgiyi bir uygulama alanına aktarabilir
- e. Bir uygulama alanında koşulları yorumlar ve formüle eder.
- f. Çalışma organize eder ve projeleri planlar.
- g. Problem çözme diyaloguna ve takım çalışmasına etkin bir şekilde katkıda bulunur
- h. Yaşam boyu öğrenmeye katılabilir, buna duyulan ihtiyacı tanır.
- i. İlgili kaynaklardan gelen bilgileri yorumlayabilir, değerlendirebilir ve eleştirebilir.
- j. Etkin bir şekilde sözlü ve yazılı iletişim kurabilir.
- k. Mesleki ve etik sorumluluk bilinci gösterir.

3.2. ULUSAL YETERLİLİKLER İLE PROGRAM ÇIKTILARI BAĞLANTI TABLOSU

Ulusal Yeterlilikler	Program Çıktıları										
	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)	(h)	(i)	(j)	(k)
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 Matematik 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	j	k		a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k
CS 115		✓	✓	✓	✓			✓				MATH 210	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
ENG 101									✓	✓	✓	MATH 213	✓		✓	✓	✓			✓	✓		
ENG 102									✓	✓	✓	MATH 214	✓		✓	✓	✓			✓	✓		
GE 100								✓		✓	✓	MATH 223	✓			✓					✓		
GE 250								✓			✓	MATH 224	✓			✓					✓		
GE 251								✓			✓	MATH 240	✓	✓		✓							
HIST 200									✓		✓	MATH 253	✓	✓	✓	✓				✓	✓		
HUM 111										✓	✓	MATH 323	✓										
HUM 112										✓	✓	MATH 399	✓			✓			✓	✓			
MATH 101	✓	✓						✓			✓	MBG 110							✓				
MATH 102	✓	✓						✓			✓	PHYS 101	✓		✓	✓			✓		✓		
MATH 123	✓	✓	✓			✓			✓	✓		PHYS 102	✓		✓	✓			✓		✓		
MATH 124	✓		✓	✓		✓			✓	✓		TURK 101									✓		
MATH 202	✓	✓	✓	✓				✓		✓		TURK 102									✓		

Tablo.4.1. Matematik 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	Ara Sınav	Final Sınavı	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)			
CS 115	b	50	50	100	M1	60	40			
	Program Çıktısı	Ara Sınav	Final Sınavı	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)			
	c	50	50	100	M1	60	40			
	Program Çıktısı	Ara Sınav	Final Sınavı	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)			
	d	50	50	100	M1	60	40			
	Program Çıktısı	Ara Sınav	Final Sınavı	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)			
	e	50	50	100	M1	60	40			
	Program Çıktısı	Ara Sınav	Final Sınavı	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)			
h	50	50	100	M1	60	40				
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	i	20	25	8	7	10	5	25	100	
		Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)						
		M1	70	75						

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	j	20	25	8	7	10	5	25	100	
		Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)						
		M1	70	75						
	Program Çıktısı	Akademik Makale - 1	Akademik Makale - 2	Sözlü Sunum	Öğrenci - Tartışma	Akademik Özet ve Kritik Müdahale	Kendi Kendine İlerleme	Final Sınavı	Toplam Katkı	
	k	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	i	5	20	20	10	30	15	100	M1
		(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)						
		70	70						
	Program Çıktısı	Kütüphane Becerileri	Akademik Makale	Sözlü Sunum	Araştırma Ödevi (Taslak)	Araştırma Ödevi	Ders Sonu Görüşleri	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi
	j	5	20	20	10	30	15	100	M1
		(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)						
70		70							

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	k	5	20	20	10	30	15	100	M1	
		(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)							
		70	70							

Ders Kodu	Program Çıktısı	Sunumlar	Final Ödevi	Akran Değerlendirmesi ve Etkin Katılım ile Genel Performans	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)
HIST 200	g	10	60	30	100	M1	70	75
	Program Çıktısı	Sunumlar	Final Ödevi	Akran Değerlendirmesi ve Etkin Katılım ile Genel Performans	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)
	i	10	60	30	100	M1	70	75

Ders Kodu	Program Çıktısı	Sunumlar	Final Ödevi	Akran Değerlendirmesi ve Etkin Katılım ile Genel Performans	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)
HIST 209	g	10	60	30	100	M1	70	75
	Program Çıktısı	Sunumlar	Final Ödevi	Akran Değerlendirmesi ve Etkin Katılım ile Genel Performans	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)
	i	10	60	30	100	M1	70	75

Ders Kodu	Program Çıktısı	Quizler	Proje	Derse Katılım	Final Sınavı	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)
HUM 111	i	30	30	10	30	100	M1	50	50
	Program Çıktısı	Quizler	Proje	Derse Katılım	Final Sınavı	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)
	j	30	30	10	30	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	40
	Program Çıktısı	Ara Sınav	Final Sınavı	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)
	b	50	50	100	M1	40	40
	Program Çıktısı	Ara Sınav	Final Sınavı	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)
	g	50	50	100	M1	40	40
	Program Çıktısı	Ara Sınav	Final Sınavı	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)
	j	50	50	100	M1	40	40

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

Ders Kodu	Program Çıktısı	Ara Sınav - 1	Final Sınavı	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)
MATH 102	b	50	50	100	M1	40	50
	Program Çıktısı	Ara Sınav - 1	Final Sınavı	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)
	g	50	50	100	M1	40	50
	Program Çıktısı	Ara Sınav - 1	Final Sınavı	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)
	j	50	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 Eşiği (%)
MATH 123	a	30	30	40	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	30	30	40	100	M1	40	50
	Program Çıktısı	Ara Sınav - 1	Ara Sınav - 2	Final Sınavı	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)
	c	30	30	40	100	M1	40	50
	Program Çıktısı	Ara Sınav - 1	Ara Sınav - 2	Final Sınavı	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)
	f	30	30	40	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 Eşiği (%)
MATH 123	i	30	30	40	100	M1	40	50
	Program Çıktısı	Ara Sınav - 1	Ara Sınav - 2	Final Sınavı	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)
	j	30	30	40	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 Eşiği (%)
MATH 213	a	30	30	40	100	M1	30	40
	Program Çıktısı	Ara Sınav - 1	Ara Sınav - 2	Final Sınavı	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)
	c	30	30	40	100	M1	30	40
	Program Çıktısı	Ara Sınav - 1	Ara Sınav - 2	Final Sınavı	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)
	d	30	30	40	100	M1	30	40
	Program Çıktısı	Ara Sınav - 1	Ara Sınav - 2	Final Sınavı	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)
	f	30	30	40	100	M1	30	40
	Program Çıktısı	Ara Sınav - 1	Ara Sınav - 2	Final Sınavı	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)
	i	30	30	40	100	M1	30	40

Ders Kodu	Program Çıktısı	Ara Sınav - 1	Ara Sınav - 2	Final Sınavı	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)
MATH 213	j	30	30	40	100	M1	30	40
Ders Kodu	Program Çıktısı	Ara Sınav - 1	Ara Sınav - 2	Final Sınavı	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)
MATH 223	a	50	25	25	100	M1	30	30
	Program Çıktısı	Ara Sınav - 1	Ara Sınav - 2	Final Sınavı	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)
	d	50	25	25	100	M1	30	30
	Program Çıktısı	Ara Sınav - 1	Ara Sınav - 2	Final Sınavı	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)
	j	50	25	25	100	M1	30	30
Ders Kodu	Program Çıktısı	Staj Raporu	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)		
MATH 399	a	100	100	M1	50	50		
	Program Çıktısı	Staj Raporu	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)		
	d	100	100	M1	50	50		

Ders Kodu	Program Çıktısı	Staj Raporu	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşığı (%)
MATH 399	g	100	100	M1	50	50
	Program Çıktısı	Staj Raporu	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşığı (%)
	i	100	100	M1	50	50
	Program Çıktısı	Staj Raporu	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşığı (%)
	j	100	100	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	30	10	10	30	20	100	M1	50
		Yeterlilik Eşığı (%)							
		50							
	Program Çıktısı	Ara Sınav - 1	Quiz	Ödev	Final Sınavı	Laboratuvar	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu
	c	30	10	10	30	20	100	M1	50
		Yeterlilik Eşığı (%)							
50									

Ders Kodu	Program Çıktısı	Ara Sınav - 1	Quiz	Ödev	Final Sınavı	Laboratuvar	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	
PHYS 101	d	30	10	10	30	20	100	M1	50	
		Yeterlilik Eşiği (%)								
		50								
	Program Çıktısı	Ara Sınav - 1	Quiz	Ödev	Final Sınavı	Laboratuvar	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	
	h	30	10	10	30	20	100	M1	50	
		Yeterlilik Eşiği (%)								
		50								
	Program Çıktısı	Ara Sınav - 1	Quiz	Ödev	Final Sınavı	Laboratuvar	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	
	j	30	10	10	30	20	100	M1	50	
		Yeterlilik Eşiği (%)								
		50								

Ders Kodu	Program Çıktısı	Blog	Final Sınavı	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)
TURK 101	j	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	j	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	b	50	50	100	M1	60	40			
	Program Çıktısı	Ara Sınav (Yazılı)	Final Sınavı (Yazılı)	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)			
	c	50	50	100	M1	60	40			
	Program Çıktısı	Ara Sınav (Yazılı)	Final Sınavı (Yazılı)	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)			
	d	50	50	100	M1	60	40			
	Program Çıktısı	Ara Sınav (Yazılı)	Final Sınavı (Yazılı)	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)			
	e	50	50	100	M1	60	40			
	Program Çıktısı	Ara Sınav (Yazılı)	Final Sınavı (Yazılı)	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)			
h	50	50	100	M1	60	40				
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	i	20	25	8	7	10	5	25	100	
		Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)						
		M1	70	75						
	Program Çıktısı	Akademik Makale - 1	Akademik Makale - 2	Sözlü Sunum	Öğrenci - Tartışma	Akademik Özet ve Kritik Müdahale	Kendi Kendine İlerleme	Final Sınavı	Toplam Katkı	
	j	20	25	8	7	10	5	25	100	
		Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)						
		M1	70	75						

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	k	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	i	5	20	20	10	30	15	100	M1	
		(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)							
		70	70							
	Program Çıktısı	Kütüphane Becerileri	Akademik Makale	Sözlü Sunum	Araştırma Ödevi (Taslak)	Araştırma Ödevi	Ders Sonu Görüşleri	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	
		5	20	20	10	30	15	100	M1	
		(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)							
	70	70								
	Program Çıktısı	Kütüphane Becerileri	Akademik Makale	Sözlü Sunum	Araştırma Ödevi (Taslak)	Araştırma Ödevi	Ders Sonu Görüşleri	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	
		5	20	20	10	30	15	100	M1	
		(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)							
	70	70								
	k	Program Çıktısı	Kütüphane Becerileri	Akademik Makale	Sözlü Sunum	Araştırma Ödevi (Taslak)	Araştırma Ödevi	Ders Sonu Görüşleri	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi
5			20	20	10	30	15	100	M1	
(Ortalama) Yeterlilik Notu			Yeterlilik Eşiği (%)							
70	70									
Ders Kodu	Program Çıktısı	Sözlü Sunum	Araştırma Makalesi / Denemesi	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)			
HIIST 200	f	10	90	100	M1	70	75			
	Program Çıktısı	Sözlü Sunum	Araştırma Makalesi / Denemesi	Takım Çalışması	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)		
		g	10	60	30	100	M1	70	75	

Ders Kodu	Program Çıktısı	Sözlü Sunum	Araştırma Makalesi / Denemesi	Takım Çalışması	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)	
HIST 200	i	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	i	30	30	10	30	100	M1	50	50
	Program Çıktısı	Kısa Sınavlar	Proje	Derse Devam	Final Sınavı	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)
	j	30	30	10	30	100	M1	50	50
Ders Kodu	Program Çıktısı	Kısa Sınavlar	Derse Devam	Final Sınavı (Yazılı)	Proje	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)
HUM 112	i	30	10	30	30	100	M1	50	50
	Program Çıktısı	Kısa Sınavlar	Derse Devam	Final Sınavı (Yazılı)	Proje	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)
	j	30	10	30	30	100	M1	50	50
Ders Kodu	Program Çıktısı	Ara Sınav	Final Sınavı	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)		
MATH 101	b	50	50	100	M1	40	50		
	Program Çıktısı	Ara Sınav	Final Sınavı	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)		
	g	50	50	100	M1	40	50		
	Program Çıktısı	Ara Sınav	Final Sınavı	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)		
	j	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	40
	Program Çıktısı	Ara Sınav (Yazılı)	Final Sınavı (Yazılı)	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)
	b	50	50	100	M1	40	40
	Program Çıktısı	Ara Sınav (Yazılı)	Final Sınavı (Yazılı)	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)
	g	50	50	100	M1	40	40
	Program Çıktısı	Ara Sınav (Yazılı)	Final Sınavı (Yazılı)	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)
	j	50	50	100	M1	40	40

Ders Kodu	Program Çıktısı	Ara Sınav (Yazılı) - 1	Ara Sınav (Yazılı) - 2	Final Sınavı (Yazılı)	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)
MATH 124	a	30	30	40	100	M1	30	40
	Program Çıktısı	Ara Sınav (Yazılı) - 1	Ara Sınav (Yazılı) - 2	Final Sınavı (Yazılı)	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)
	c	30	30	40	100	M1	30	40
	Program Çıktısı	Ara Sınav (Yazılı) - 1	Ara Sınav (Yazılı) - 2	Final Sınavı (Yazılı)	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)
	d	30	30	40	100	M1	30	40
	Program Çıktısı	Ara Sınav (Yazılı) - 1	Ara Sınav (Yazılı) - 2	Final Sınavı (Yazılı)	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)
	f	30	30	40	100	M1	30	40
	Program Çıktısı	Ara Sınav (Yazılı) - 1	Ara Sınav (Yazılı) - 2	Final Sınavı (Yazılı)	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)
	i	30	30	40	100	M1	30	40

Ders Kodu	Program Çıktısı	Ara Sınav (Yazılı) - 1	Ara Sınav (Yazılı) - 2	Final Sınavı (Yazılı)	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)
MATH 124	j	30	30	40	100	M1	30	40

Ders Kodu	Program Çıktısı	Ara Sınav (Yazılı)	Final Sınavı (Yazılı)	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)
MATH 210	a	40	60	100	M1	30	30
	Program Çıktısı	Ara Sınav (Yazılı)	Final Sınavı (Yazılı)	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)
	d	40	60	100	M1	30	30
	Program Çıktısı	Ara Sınav (Yazılı)	Final Sınavı (Yazılı)	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)
	i	40	60	100	M1	30	30
	Program Çıktısı	Ara Sınav (Yazılı)	Final Sınavı (Yazılı)	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)
	j	40	60	100	M1	30	30

Ders Kodu	Program Çıktısı	Ara Sınav (Yazılı)	Ara Sınav (Yazılı)	Final Sınavı (Yazılı)	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)
MATH 214	a	30	30	40	100	M1	30	40
	Program Çıktısı	Ara Sınav (Yazılı)	Ara Sınav (Yazılı)	Final Sınavı (Yazılı)	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)
	c	30	30	40	100	M1	30	40
	Program Çıktısı	Ara Sınav (Yazılı)	Ara Sınav (Yazılı)	Final Sınavı (Yazılı)	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)
	d	30	30	40	100	M1	30	40

Ders Kodu	Program Çıktısı	Ara Sınav (Yazılı)	Ara Sınav (Yazılı)	Final Sınavı (Yazılı)	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)
MATH 214	f	30	30	40	100	M1	30	40
	Program Çıktısı	Ara Sınav (Yazılı)	Ara Sınav (Yazılı)	Final Sınavı (Yazılı)	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)
	i	30	30	40	100	M1	30	40
	Program Çıktısı	Ara Sınav (Yazılı)	Ara Sınav (Yazılı)	Final Sınavı (Yazılı)	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)
	j	30	30	40	100	M1	30	40
Ders Kodu	Program Çıktısı	Final Sınavı (Yazılı)	Ara Sınav (Yazılı)	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)	
MATH 224	a	40	60	100	M1	30	30	
	Program Çıktısı	Final Sınavı (Yazılı)	Ara Sınav (Yazılı)	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)	
	d	40	60	100	M1	30	30	
	Program Çıktısı	Final Sınavı (Yazılı)	Ara Sınav (Yazılı)	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)	
	j	40	60	100	M1	30	30	
Ders Kodu	Program Çıktısı	Ara Sınav (Yazılı)	Final Sınavı (Yazılı)	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)	
MATH 240	a	50	50	100	M1	40	40	
	Program Çıktısı	Ara Sınav (Yazılı)	Final Sınavı (Yazılı)	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)	
	b	50	50	100	M1	40	40	
	Program Çıktısı	Ara Sınav (Yazılı)	Final Sınavı (Yazılı)	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)	
	d	50	50	100	M1	40	40	

Ders Kodu	Program Çıktısı	Ara Sınav	Final Sınavı	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)		
MBG 110	h	50	50	100	M1	40	50		
Ders Kodu	Program Çıktısı	Ara Sınav - 1	Ara Sınav - 2	Kısa Sınav	Ödev	Final Sınavı	Laboratuvar Çalışması	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi
PHYS 101	a	15	15	10	10	30	20	100	M1
		(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)						
		50	50						
	Program Çıktısı	Ara Sınav - 1	Ara Sınav - 2	Kısa Sınav	Ödev	Final Sınavı	Laboratuvar Çalışması	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi
	c	15	15	10	10	30	20	100	M1
		(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)						
		50	50						
	Program Çıktısı	Ara Sınav - 1	Ara Sınav - 2	Kısa Sınav	Ödev	Final Sınavı	Laboratuvar Çalışması	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi
	d	15	15	10	10	30	20	100	M1
		(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)						
		50	50						
	Program Çıktısı	Ara Sınav - 1	Ara Sınav - 2	Kısa Sınav	Ödev	Final Sınavı	Laboratuvar Çalışması	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi
h	15	15	10	10	30	20	100	M1	
	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)							
	50	50							
Program Çıktısı	Ara Sınav - 1	Ara Sınav - 2	Kısa Sınav	Ödev	Final Sınavı	Laboratuvar Çalışması	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	
j	15	15	10	10	30	20	100	M1	
	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)							
	50	50							

Ders Kodu	Program Çıktısı	Ara Sınav - 1	Ara Sınav - 2	Kısa Sınav	Ödev	Final Sınavı	Laboratuvar Çalışması	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi
PHYS 102	a	15	15	10	10	30	20	100	M1
		(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)						
		50	50						
	Program Çıktısı	Ara Sınav - 1	Ara Sınav - 2	Kısa Sınav	Ödev	Final Sınavı	Laboratuvar Çalışması	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi
	c	15	15	10	10	30	20	100	M1
		(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)						
		50	50						
	Program Çıktısı	Ara Sınav - 1	Ara Sınav - 2	Kısa Sınav	Ödev	Final Sınavı	Laboratuvar Çalışması	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi
	d	15	15	10	10	30	20	100	M1
		(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)						
		50	50						
	Program Çıktısı	Ara Sınav - 1	Ara Sınav - 2	Kısa Sınav	Ödev	Final Sınavı	Laboratuvar Çalışması	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi
h	15	15	10	10	30	20	100	M1	
	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)							
	50	50							
Program Çıktısı	Ara Sınav - 1	Ara Sınav - 2	Kısa Sınav	Ödev	Final Sınavı	Laboratuvar Çalışması	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	
j	15	15	10	10	30	20	100	M1	
	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)							
	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	j	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 101	j	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	j	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
CS 115 - Python ile Programlamaya Giriş													
b. Bir problem için önerilen çözümleri eleştirel olarak değerlendirebilir.	M1	60	40	371	10	66.04	53.90	234	4	63.07	40.00	Yeterli ✓	40.00
c. Hipotezleri test edebilir ve alternatifleri formüle edebilir.	M1	60	40	371	10	66.04	53.90	234	4	63.07	40.00	Yeterli ✓	40.00
d. Kuramsal bilgiyi bir uygulama alanına aktarabilir	M1	60	40	371	10	66.04	53.90	234	4	63.07	40.00	Yeterli ✓	40.00
e. Bir uygulama alanında koşulları yorumlar ve formüle eder.	M1	60	40	371	10	66.04	53.90	234	4	63.07	40.00	Yeterli ✓	40.00
h. Yaşam boyu öğrenmeye katılabilir, buna duyulan ihtiyacı tanıyabilir.	M1	60	40	371	10	66.04	53.90	234	4	63.07	40.00	Yeterli ✓	40.00
ENG 101 - İngilizce ve Kompozisyon I													
i. İlgili kaynaklardan gelen bilgileri yorumlayabilir, değerlendirebilir ve eleştirebilir.	M1	70	75	1408	26	83.40	86.33	1324	26	94.03	100.00	Yeterli ✓	100.00
j. Etkin bir şekilde sözlü ve yazılı iletişim kurabilir.	M1	70	75	1408	26	83.40	86.33	1324	26	94.03	100.00	Yeterli ✓	100.00
k. Mesleki ve etik sorumluluk bilinci gösterir.	M1	70	75	1408	26	83.40	86.33	1324	26	94.03	100.00	Yeterli ✓	100.00
ENG 102 - İngilizce ve Kompozisyon II													
i. İlgili kaynaklardan gelen bilgileri yorumlayabilir, değerlendirebilir ve eleştirebilir.	M1	70	70	518	4	84.06	89.70	493	4	95.17	100.00	Yeterli ✓	100.00
j. Etkin bir şekilde sözlü ve yazılı iletişim kurabilir.	M1	70	70	518	4	84.06	89.70	493	4	95.17	100.00	Yeterli ✓	100.00
k. Mesleki ve etik sorumluluk bilinci gösterir.	M1	70	70	518	4	84.06	89.70	493	4	95.17	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
HIST 200 - Türkiye Tarihi													
g. Problem çözme diyaloguna ve takım çalışmasına etkin bir şekilde katkıda bulunur	M1	70	75	968	12	93.15	93.75	948	12	97.93	100.00	Yeterli ✓	100.00
i. İlgili kaynaklardan gelen bilgileri yorumlayabilir, değerlendirebilir ve eleştirebilir.	M1	70	75	968	12	93.15	93.75	948	12	97.93	100.00	Yeterli ✓	100.00
HIST 209 - Türkiye Tarihi													
g. Problem çözme diyaloguna ve takım çalışmasına etkin bir şekilde katkıda bulunur	M1	70	75	70	1	96.36	100.00	70	1	100.00	100.00	Yeterli ✓	100.00
i. İlgili kaynaklardan gelen bilgileri yorumlayabilir, değerlendirebilir ve eleştirebilir.	M1	70	75	70	1	96.36	100.00	70	1	100.00	100.00	Yeterli ✓	100.00
HUM 111 - Kültürler, Medeniyetler ve Düşünceler I													
i. İlgili kaynaklardan gelen bilgileri yorumlayabilir, değerlendirebilir ve eleştirebilir.	M1	50	50	879	12	84.11	89.87	879	12	100.00	100.00	Yeterli ✓	100.00
j. Etkin bir şekilde sözlü ve yazılı iletişim kurabilir.	M1	50	50	879	12	84.11	89.87	879	12	100.00	100.00	Yeterli ✓	100.00
MATH 101 - Matematik I													
a. (Sahip olduğu) matematik bilgisini uygular.	M1	40	40	590	26	45.74	40.42	362	11	61.36	42.31	Yeterli ✓	42.31
b. Bir problem için önerilen çözümleri eleştirel olarak değerlendirebilir.	M1	40	40	590	26	45.74	40.42	362	11	61.36	42.31	Yeterli ✓	42.31
g. Problem çözme diyaloguna ve takım çalışmasına etkin bir şekilde katkıda bulunur	M1	40	40	590	26	45.74	40.42	362	11	61.36	42.31	Yeterli ✓	42.31
j. Etkin bir şekilde sözlü ve yazılı iletişim kurabilir.	M1	40	40	590	26	45.74	40.42	362	11	61.36	42.31	Yeterli ✓	42.31

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
MATH 102 - Matematik II													
a. (Sahip olduğu) matematik bilgisini uygular.	M1	40	50	236	8	47.07	52.19	140	4	59.32	50.00	Yeterli ✓	50.00
b. Bir problem için önerilen çözümleri eleştirel olarak değerlendirebilir.	M1	40	50	236	8	47.07	52.19	140	4	59.32	50.00	Yeterli ✓	50.00
g. Problem çözme diyaloguna ve takım çalışmasına etkin bir şekilde katkıda bulunur	M1	40	50	236	8	47.07	52.19	140	4	59.32	50.00	Yeterli ✓	50.00
j. Etkin bir şekilde sözlü ve yazılı iletişim kurabilir.	M1	40	50	236	8	47.07	52.19	140	4	59.32	50.00	Yeterli ✓	50.00
MATH 123 - Soyut Matematik I													
a. (Sahip olduğu) matematik bilgisini uygular.	M1	40	50	53	38	59.73	57.43	48	35	90.57	92.11	Yeterli ✓	92.11
b. Bir problem için önerilen çözümleri eleştirel olarak değerlendirebilir.	M1	40	50	53	38	59.73	57.43	48	35	90.57	92.11	Yeterli ✓	92.11
c. Hipotezleri test edebilir ve alternatifleri formüle edebilir.	M1	40	50	53	38	59.73	57.43	48	35	90.57	92.11	Yeterli ✓	92.11
f. Çalışma organize eder ve projeleri planlar.	M1	40	50	53	38	59.73	57.43	48	35	90.57	92.11	Yeterli ✓	92.11
i. İlgili kaynaklardan gelen bilgileri yorumlayabilir, değerlendirebilir ve eleştirebilir.	M1	40	50	53	38	59.73	57.43	48	35	90.57	92.11	Yeterli ✓	92.11
j. Etkin bir şekilde sözlü ve yazılı iletişim kurabilir.	M1	40	50	53	38	59.73	57.43	48	35	90.57	92.11	Yeterli ✓	92.11
MATH 213 - İleri Matematik I													
a. (Sahip olduğu) matematik bilgisini uygular.	M1	30	40	16	12	46.29	41.57	15	11	93.75	91.67	Yeterli ✓	91.67
c. Hipotezleri test edebilir ve alternatifleri formüle edebilir.	M1	30	40	16	12	46.29	41.57	15	11	93.75	91.67	Yeterli ✓	91.67
d. Kuramsal bilgiyi bir uygulama alanına aktarabilir	M1	30	40	16	12	46.29	41.57	15	11	93.75	91.67	Yeterli ✓	91.67

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 (Dept. Öğrenci.)	Performans	Yeterlilik Oranı
MATH 213 - İleri Matematik I													
f. Çalışma organize eder ve projeleri planlar.	M1	30	40	16	12	46.29	41.57	15	11	93.75	91.67	Yeterli ✓	91.67
i. İlgili kaynaklardan gelen bilgileri yorumlayabilir, değerlendirebilir ve eleştirebilir.	M1	30	40	16	12	46.29	41.57	15	11	93.75	91.67	Yeterli ✓	91.67
j. Etkin bir şekilde sözlü ve yazılı iletişim kurabilir.	M1	30	40	16	12	46.29	41.57	15	11	93.75	91.67	Yeterli ✓	91.67
MATH 223 - Doğrusal Cebir I													
a. (Sahip olduğu) matematik bilgisini uygular.	M1	30	30	36	33	39.38	38.94	29	27	80.56	81.82	Yeterli ✓	81.82
d. Kuramsal bilgiyi bir uygulama alanına aktarabilir	M1	30	30	36	33	39.38	38.94	29	27	80.56	81.82	Yeterli ✓	81.82
j. Etkin bir şekilde sözlü ve yazılı iletişim kurabilir.	M1	30	30	36	33	39.38	38.94	29	27	80.56	81.82	Yeterli ✓	81.82
MATH 399 - Yaz Stajı													
a. (Sahip olduğu) matematik bilgisini uygular.	M1	50	50	18	18	100.00	100.00	18	18	100.00	100.00	Yeterli ✓	100.00
d. Kuramsal bilgiyi bir uygulama alanına aktarabilir	M1	50	50	18	18	100.00	100.00	18	18	100.00	100.00	Yeterli ✓	100.00
g. Problem çözme diyaloguna ve takım çalışmasına etkin bir şekilde katkıda bulunur	M1	50	50	18	18	100.00	100.00	18	18	100.00	100.00	Yeterli ✓	100.00
i. İlgili kaynaklardan gelen bilgileri yorumlayabilir, değerlendirebilir ve eleştirebilir.	M1	50	50	18	18	100.00	100.00	18	18	100.00	100.00	Yeterli ✓	100.00
j. Etkin bir şekilde sözlü ve yazılı iletişim kurabilir.	M1	50	50	18	18	100.00	100.00	18	18	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
PHYS 101 - Genel Fizik I													
a. (Sahip olduğu) matematik bilgisini uygular.	M1	50	50	639	24	70.35	66.38	606	22	94.84	91.67	Yeterli ✓	91.67
c. Hipotezleri test edebilir ve alternatifleri formüle edebilir.	M1	50	50	639	24	70.35	66.38	606	22	94.84	91.67	Yeterli ✓	91.67
d. Kuramsal bilgiyi bir uygulama alanına aktarabilir	M1	50	50	639	24	70.35	66.38	606	22	94.84	91.67	Yeterli ✓	91.67
h. Yaşam boyu öğrenmeye katılabilir, buna duyulan ihtiyacı tanıyabilir.	M1	50	50	639	24	70.35	66.38	606	22	94.84	91.67	Yeterli ✓	91.67
j. Etkin bir şekilde sözlü ve yazılı iletişim kurabilir.	M1	50	50	639	24	70.35	66.38	606	22	94.84	91.67	Yeterli ✓	91.67
TURK 101 - Türkçe I													
j. Etkin bir şekilde sözlü ve yazılı iletişim kurabilir.	M1	70	60	1355	23	88.20	88.20	1340	22	98.89	95.65	Yeterli ✓	95.65
TURK 102 - Türkçe II													
j. Etkin bir şekilde sözlü ve yazılı iletişim kurabilir.	M1	70	60	571	8	91.45	89.49	568	8	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
CS 115 - Python ile Programlamaya Giriş													
b. Bir problem için önerilen çözümleri eleştirel olarak değerlendirebilir.	M1	60	40	265	15	67.09	72.23	183	11	69.06	73.33	Yeterli ✓	73.33
c. Hipotezleri test edebilir ve alternatifleri formüle edebilir.	M1	60	40	265	15	67.09	72.23	183	11	69.06	73.33	Yeterli ✓	73.33
d. Kuramsal bilgiyi bir uygulama alanına aktarabilir	M1	60	40	265	15	67.09	72.23	183	11	69.06	73.33	Yeterli ✓	73.33
e. Bir uygulama alanında koşulları yorumlar ve formüle eder.	M1	60	40	265	15	67.09	72.23	183	11	69.06	73.33	Yeterli ✓	73.33
h. Yaşam boyu öğrenmeye katılabilir, buna duyulan ihtiyacı tanır.	M1	60	40	265	15	67.09	72.23	183	11	69.06	73.33	Yeterli ✓	73.33
ENG 101 - İngilizce ve Kompozisyon I													
i. İlgili kaynaklardan gelen bilgileri yorumlayabilir, değerlendirebilir ve eleştirebilir.	M1	70	75	665	6	82.16	88.21	620	6	93.23	100.00	Yeterli ✓	100.00
j. Etkin bir şekilde sözlü ve yazılı iletişim kurabilir.	M1	70	75	665	6	82.16	88.21	620	6	93.23	100.00	Yeterli ✓	100.00
k. Mesleki ve etik sorumluluk bilinci gösterir.	M1	70	75	665	6	82.16	88.21	620	6	93.23	100.00	Yeterli ✓	100.00
ENG 102 - İngilizce ve Kompozisyon II													
i. İlgili kaynaklardan gelen bilgileri yorumlayabilir, değerlendirebilir ve eleştirebilir.	M1	70	70	1274	20	86.86	87.09	1236	20	97.02	100.00	Yeterli ✓	100.00
j. Etkin bir şekilde sözlü ve yazılı iletişim kurabilir.	M1	70	70	1274	20	86.86	87.09	1236	20	97.02	100.00	Yeterli ✓	100.00
k. Mesleki ve etik sorumluluk bilinci gösterir.	M1	70	70	1274	20	86.86	87.09	1236	20	97.02	100.00	Yeterli ✓	100.00
HIST 200 - Türkiye Tarihi													
f. Çalışma organize eder ve projeleri planlar.	M1	70	75	831	6	92.18	90.17	822	6	98.92	100.00	Yeterli ✓	100.00
g. Problem çözme diyaloguna ve takım çalışmasına etkin bir şekilde katkıda bulunur	M1	70	75	831	6	92.91	91.26	817	6	98.32	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
HIST 200 - Türkiye Tarihi													
i. İlgili kaynaklardan gelen bilgileri yorumlayabilir, değerlendirebilir ve eleştirebilir.	M1	70	75	831	6	92.91	91.26	817	6	98.32	100.00	Yeterli ✓	100.00
HUM 111 - Kültürler, Medeniyetler ve Düşünceler I													
i. İlgili kaynaklardan gelen bilgileri yorumlayabilir, değerlendirebilir ve eleştirebilir.	M1	50	50	344	6	81.08	76.74	344	6	100.00	100.00	Yeterli ✓	100.00
j. Etkin bir şekilde sözlü ve yazılı iletişim kurabilir.	M1	50	50	344	6	81.08	76.74	344	6	100.00	100.00	Yeterli ✓	100.00
HUM 112 - Kültürler, Medeniyetler ve Düşünceler II													
i. İlgili kaynaklardan gelen bilgileri yorumlayabilir, değerlendirebilir ve eleştirebilir.	M1	50	50	884	15	84.05	80.97	884	15	100.00	100.00	Yeterli ✓	100.00
j. Etkin bir şekilde sözlü ve yazılı iletişim kurabilir.	M1	50	50	884	15	84.05	80.97	884	15	100.00	100.00	Yeterli ✓	100.00
MATH 101 - Matematik I													
b. Bir problem için önerilen çözümleri eleştirel olarak değerlendirebilir.	M1	40	50	201	5	46.08	39.30	110	3	54.73	60.00	Yeterli ✓	60.00
g. Problem çözme diyaloguna ve takım çalışmasına etkin bir şekilde katkıda bulunur	M1	40	50	201	5	46.08	39.30	110	3	54.73	60.00	Yeterli ✓	60.00
j. Etkin bir şekilde sözlü ve yazılı iletişim kurabilir.	M1	40	50	201	5	46.08	39.30	110	3	54.73	60.00	Yeterli ✓	60.00
MATH 102 - Matematik II													
a. (Sahip olduğu) matematik bilgisini uygular.	M1	40	40	542	20	46.30	41.98	307	8	56.64	40.00	Yeterli ✓	40.00
b. Bir problem için önerilen çözümleri eleştirel olarak değerlendirebilir.	M1	40	40	542	20	46.30	41.98	307	8	56.64	40.00	Yeterli ✓	40.00
g. Problem çözme diyaloguna ve takım çalışmasına etkin bir şekilde katkıda bulunur	M1	40	40	542	20	46.30	41.98	307	8	56.64	40.00	Yeterli ✓	40.00
j. Etkin bir şekilde sözlü ve yazılı iletişim kurabilir.	M1	40	40	542	20	46.30	41.98	307	8	56.64	40.00	Yeterli ✓	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
MATH 124 - Soyut Matematik II													
a. (Sahip olduğu) matematik bilgisini uygular.	M1	30	40	55	50	50.93	49.57	51	46	92.73	92.00	Yeterli ✓	92.00
c. Hipotezleri test edebilir ve alternatifleri formüle edebilir.	M1	30	40	55	50	50.93	49.57	51	46	92.73	92.00	Yeterli ✓	92.00
d. Kuramsal bilgiyi bir uygulama alanına aktarabilir	M1	30	40	55	50	50.93	49.57	51	46	92.73	92.00	Yeterli ✓	92.00
f. Çalışma organize eder ve projeleri planlar.	M1	30	40	55	50	50.93	49.57	51	46	92.73	92.00	Yeterli ✓	92.00
i. İlgili kaynaklardan gelen bilgileri yorumlayabilir, değerlendirebilir ve eleştirebilir.	M1	30	40	55	50	50.93	49.57	51	46	92.73	92.00	Yeterli ✓	92.00
j. Etkin bir şekilde sözlü ve yazılı iletişim kurabilir.	M1	30	40	55	50	50.93	49.57	51	46	92.73	92.00	Yeterli ✓	92.00
MATH 210 - Sonlu ve Ayrık Matematik													
a. (Sahip olduğu) matematik bilgisini uygular.	M1	30	30	37	21	59.48	52.11	36	20	97.30	95.24	Yeterli ✓	95.24
d. Kuramsal bilgiyi bir uygulama alanına aktarabilir	M1	30	30	37	21	59.48	52.11	36	20	97.30	95.24	Yeterli ✓	95.24
i. İlgili kaynaklardan gelen bilgileri yorumlayabilir, değerlendirebilir ve eleştirebilir.	M1	30	30	37	21	59.48	52.11	36	20	97.30	95.24	Yeterli ✓	95.24
j. Etkin bir şekilde sözlü ve yazılı iletişim kurabilir.	M1	30	30	37	21	59.48	52.11	36	20	97.30	95.24	Yeterli ✓	95.24
MATH 214 - İleri Matematik II													
a. (Sahip olduğu) matematik bilgisini uygular.	M1	30	40	22	21	44.00	43.35	22	21	100.00	100.00	Yeterli ✓	100.00
c. Hipotezleri test edebilir ve alternatifleri formüle edebilir.	M1	30	40	22	21	44.00	43.35	22	21	100.00	100.00	Yeterli ✓	100.00
d. Kuramsal bilgiyi bir uygulama alanına aktarabilir	M1	30	40	22	21	44.00	43.35	22	21	100.00	100.00	Yeterli ✓	100.00
f. Çalışma organize eder ve projeleri planlar.	M1	30	40	22	21	44.00	43.35	22	21	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
MATH 214 - İleri Matematik II													
i. İlgili kaynaklardan gelen bilgileri yorumlayabilir, değerlendirebilir ve eleştirebilir.	M1	30	40	22	21	44.00	43.35	22	21	100.00	100.00	Yeterli ✓	100.00
j. Etkin bir şekilde sözlü ve yazılı iletişim kurabilir.	M1	30	40	22	21	44.00	43.35	22	21	100.00	100.00	Yeterli ✓	100.00
MATH 224 - Doğrusal Cebir II													
a. (Sahip olduğu) matematik bilgisini uygular.	M1	30	30	38	34	45.09	42.25	23	19	60.53	55.88	Yeterli ✓	55.88
d. Kuramsal bilgiyi bir uygulama alanına aktarabilir	M1	30	30	38	34	45.09	42.25	23	19	60.53	55.88	Yeterli ✓	55.88
j. Etkin bir şekilde sözlü ve yazılı iletişim kurabilir.	M1	30	30	38	34	45.09	42.25	23	19	60.53	55.88	Yeterli ✓	55.88
MATH 240 - Türevsel Denklemler													
a. (Sahip olduğu) matematik bilgisini uygular.	M1	40	40	100	15	33.36	49.10	51	11	51.00	73.33	Yeterli ✓	73.33
b. Bir problem için önerilen çözümleri eleştirel olarak değerlendirebilir.	M1	40	40	100	15	33.36	49.10	51	11	51.00	73.33	Yeterli ✓	73.33
d. Kuramsal bilgiyi bir uygulama alanına aktarabilir	M1	40	40	100	15	33.36	49.10	51	11	51.00	73.33	Yeterli ✓	73.33
MBG 110 - Modern Biyolojiye Giriş													
h. Yaşam boyu öğrenmeye katılabilir, buna duyulan ihtiyacı tanır.	M1	40	50	323	36	70.18	65.15	315	35	97.52	97.22	Yeterli ✓	97.22
PHYS 101 - Genel Fizik I													
a. (Sahip olduğu) matematik bilgisini uygular.	M1	50	50	148	5	62.76	54.04	131	5	88.51	100.00	Yeterli ✓	100.00
c. Hipotezleri test edebilir ve alternatifleri formüle edebilir.	M1	50	50	148	5	62.76	54.04	131	5	88.51	100.00	Yeterli ✓	100.00
d. Kuramsal bilgiyi bir uygulama alanına aktarabilir	M1	50	50	148	5	62.76	54.04	131	5	88.51	100.00	Yeterli ✓	100.00
h. Yaşam boyu öğrenmeye katılabilir, buna duyulan ihtiyacı tanır.	M1	50	50	148	5	62.76	54.04	131	5	88.51	100.00	Yeterli ✓	100.00
j. Etkin bir şekilde sözlü ve yazılı iletişim kurabilir.	M1	50	50	148	5	62.76	54.04	131	5	88.51	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
PHYS 102 - Genel Fizik II													
a. (Sahip olduğu) matematik bilgisini uygular.	M1	50	50	539	16	63.67	60.03	465	14	86.27	87.50	Yeterli ✓	87.50
c. Hipotezleri test edebilir ve alternatifleri formüle edebilir.	M1	50	50	539	16	63.67	60.03	465	14	86.27	87.50	Yeterli ✓	87.50
d. Kuramsal bilgiyi bir uygulama alanına aktarabilir	M1	50	50	539	16	63.67	60.03	465	14	86.27	87.50	Yeterli ✓	87.50
h. Yaşam boyu öğrenmeye katılabilir, buna duyulan ihtiyacı tanır.	M1	50	50	539	16	63.67	60.03	465	14	86.27	87.50	Yeterli ✓	87.50
j. Etkin bir şekilde sözlü ve yazılı iletişim kurabilir.	M1	50	50	539	16	63.67	60.03	465	14	86.27	87.50	Yeterli ✓	87.50
TURK 101 - Türkçe I													
j. Etkin bir şekilde sözlü ve yazılı iletişim kurabilir.	M1	70	60	583	5	88.23	89.77	564	5	96.74	100.00	Yeterli ✓	100.00
TURK 102 - Türkçe II													
j. Etkin bir şekilde sözlü ve yazılı iletişim kurabilir.	M1	70	60	1376	20	89.05	89.27	1349	20	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	g	h	i	j	k
CS 115		✓	✓	✓	✓			✓			
ENG 101									✓	✓	✓
ENG 102									✓	✓	✓
HIST 200							✓		✓		
HIST 209							✓		✓		
HUM 111									✓	✓	
MATH 101	✓	✓					✓			✓	
MATH 102	✓	✓					✓			✓	
MATH 123	✓	✓	✓			✓			✓	✓	
MATH 213	✓		✓	✓		✓			✓	✓	
MATH 223	✓			✓						✓	
MATH 399	✓			✓			✓		✓	✓	
PHYS 101	✓		✓	✓				✓		✓	
TURK 101										✓	
TURK 102										✓	

Tablo.4.3.1.1. 2020-2021 Akademik Yılı Güz Dönemi Matematik 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	j	k
CS 115		✓	✓	✓	✓			✓			
ENG 101									✓	✓	✓
ENG 102									✓	✓	✓
HIST 200						✓	✓		✓		
HUM 111									✓	✓	
HUM 112									✓	✓	
MATH 101		✓					✓			✓	
MATH 102	✓	✓					✓			✓	
MATH 124	✓		✓	✓		✓			✓	✓	
MATH 210	✓			✓					✓	✓	
MATH 214	✓		✓	✓		✓			✓	✓	
MATH 224	✓			✓						✓	
MATH 240	✓	✓		✓							
MBG 110								✓			
PHYS 101	✓		✓	✓				✓		✓	
PHYS 102	✓		✓	✓				✓		✓	
TURK 101										✓	
TURK 102										✓	

Tablo.4.3.1.2. 2020-2021 Akademik Yılı Bahar Dönemi Matematik 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	g	h	i	j	k
CS 115		40.00	40.00	40.00	40.00			40.00			
ENG 101									100.00	100.00	100.00
ENG 102									100.00	100.00	100.00
HIST 200							100.00		100.00		
HIST 209							100.00		100.00		
HUM 111									100.00	100.00	
MATH 101	42.31	42.31					42.31			42.31	
MATH 102	50.00	50.00					50.00			50.00	
MATH 123	92.11	92.11	92.11			92.11			92.11	92.11	
MATH 213	91.67		91.67	91.67		91.67			91.67	91.67	
MATH 223	81.82			81.82						81.82	
MATH 399	100.00			100.00			100.00		100.00	100.00	
PHYS 101	91.67		91.67	91.67				91.67		91.67	
TURK 101										95.65	
TURK 102										100.00	

Tablo.4.3.2.1. 2020-2021 Akademik Yılı Güz Dönemi Matematik 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	j	k
CS 115		73.33	73.33	73.33	73.33			73.33			
ENG 101									100.00	100.00	100.00
ENG 102									100.00	100.00	100.00
HIST 200						100.00	100.00		100.00		
HUM 111									100.00	100.00	
HUM 112									100.00	100.00	
MATH 101		60.00					60.00			60.00	
MATH 102	40.00	40.00					40.00			40.00	
MATH 124	92.00		92.00	92.00		92.00			92.00	92.00	
MATH 210	95.24			95.24					95.24	95.24	
MATH 214	100.00		100.00	100.00		100.00			100.00	100.00	
MATH 224	55.88			55.88						55.88	
MATH 240	73.33	73.33		73.33							
MBG 110								97.22			
PHYS 101	100.00		100.00	100.00				100.00		100.00	
PHYS 102	87.50		87.50	87.50				87.50		87.50	
TURK 101										100.00	
TURK 102										100.00	

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

5. DEĞERLENDİRME

5.1. PROGRAM ÇIKTILARI ÖLÇÜM SONUÇLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

2020-2021 Akademik yılı program çıktıları kazanımlarının değerlendirilmesi için yapılan ölçme ve değerlendirme çalışmalarında;

- Güz döneminde toplamda 11 program çıktısı 15 ders ile,
- Bahar döneminde ise, toplamda 11 program çıktısı 16 ders ile ölçülmüştür.

Her iki dönem sonunda da yapılan değerlendirmelerde açılan tüm derslerin program çıktılarının kazandırılmasına katkısının yeterli düzeyde olduğu gözlemlenmiştir.

Bölümümüzün birinci ve ikinci yıl müfredatında yer alan MATH 210, MATH 240, PHYS 101, PHYS 102, MBG 110 dersleri, önceki akademik yılda hedeflendiği biçimde ölçümlerde kullanılan dersler arasına katılmıştır.

5.2. EĞİTİM AMAÇLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Aşağıda isimleri verilen Dış Danışma Kurulu, 19.08.2020 tarihinde toplanmış ve Bilkent Matematik Bölümü'nün müfredatı, eğitim programı ve mezunlarının kalitesi konusunda dış danışmanların görüşleri alınmıştır.

- Prof. Dr. Albert Erkip (Sabancı Üniversitesi)
- Prof. Dr. Okay Çelebi (Yeditepe Üniversitesi)
- Prof. Dr. Burak Gürel (Boğaziçi Üniversitesi)
- Prof. Dr. Serap Öztop (İstanbul Üniversitesi)
- Prof. Dr. Fatihcan Atay (Bilkent Üniversitesi)

Dış Danışma Kurulu üyelerinden Prof. Dr. Burak Gürel'in Bilkent Matematik Bölümü mezunu olmasının yanı sıra,

- Yasemin Şengül (Sabancı Üniversitesi)
- Hasan Gümröl ve Mehmet Akif Erdal (Yeditepe Üniversitesi)
- Olcay Coşkun (Boğaziçi Üniversitesi)
- Kamuran Saygılı (İstanbul Üniversitesi) da bu kurulun üyelerinin temsil ettiği yükseköğretim kurumlarının akademik kadrolarında yer alan Bilkent Matematik Bölümü mezunlarıdır. Ayrıca çok sayıda lisans öğrencimiz, Sabancı Üniversitesi'nin lisans öğrencileri için açtığı Yaz Araştırma Programları'na katılmaktadır.

Bu örneklerden hareketle Bilkent Matematik Bölümü'nün müfredat ve öğrenci kalitesi Danışma Kurulu üyelerinin değerlendirilmelerine sunulmuş ve olumlu geri dönüşler alınmıştır. Ayrıca, Bilkent Matematik Bölümü'nün pandemi sürecinde çevrimiçi eğitime hızla uyum sağlaması ve bilimsel seminer faaliyetlerini aksatmadan devam ettirmesi de Danışmanların olumlu olarak belirttikleri hususlar arasında yer almıştır. Toplantı, Türkiye'de matematik eğitiminin genel sorunlarının konuşulduğu bir görüş alış veriş kısmıyla son bulmuştur.