

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.....	21
4.3. PERFORMANS ÖLÇÜM SONUÇLARI	26
4.3.1. PROGRAM ÇIKTILARI PERFORMANS TABLOSU.....	26
4.3.2. PROGRAM ÇIKTILARI PERFORMANS ORANLARI TABLOSU	28
5. DEĞERLENDİRME	29
5.1. PROGRAM ÇIKTILARI ÖLÇÜM SONUÇLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ..	29
5.2. EĞİTİM AMAÇLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ	30

FEN FAKÜLTESİ

KİMYA LİSANS PROGRAMI - CHEM

1. BÖLÜM HAKKINDA

1.1. EĞİTİM AMAÇLARI

- Mezunlar, kimya ve ilgili alanlarda prestijli yüksek lisans programlarına ve/veya şirketlere kabul edilip, başarı göstereceklerdir.
- Mezunlar, kimyanın çalışma alanları ile ilgili konularında en son araştırma/geliştirme çalışmalarını takip edeceklerdir.
- Mezunlar, kimya ile alakalı değişen ve evrilen teknolojilere adapte olabileceklerdir.

1.1.1. DANIŞMA KURULU

- Dr. Pınar Mercan, Uzman Araştırmacı, Şişecam
- Cem Açıkşarı, Arge Lider Mühendis, TÜPRAŞ
- Prof. Dr. Emrah Ünalın, Kurucu Ortak, Orta Doğu Teknik Üniversitesi Metalurji Malzeme Bölümü / Nanovatif Malzemeler
- Doç. Dr. Özgür Birer, Aselsan A.Ş.
- Yiğit Altay, Uzman Araştırmacı, Mosa Meat
- Dr. Ahmet Altınay, Direktör, Aspilsan
- Dr. Tuğhan Akbaşak, ARGE Müdürü, Akkim Kimya

1.2. LİSANS PROGRAMI

1.2.1. MÜFREDAT

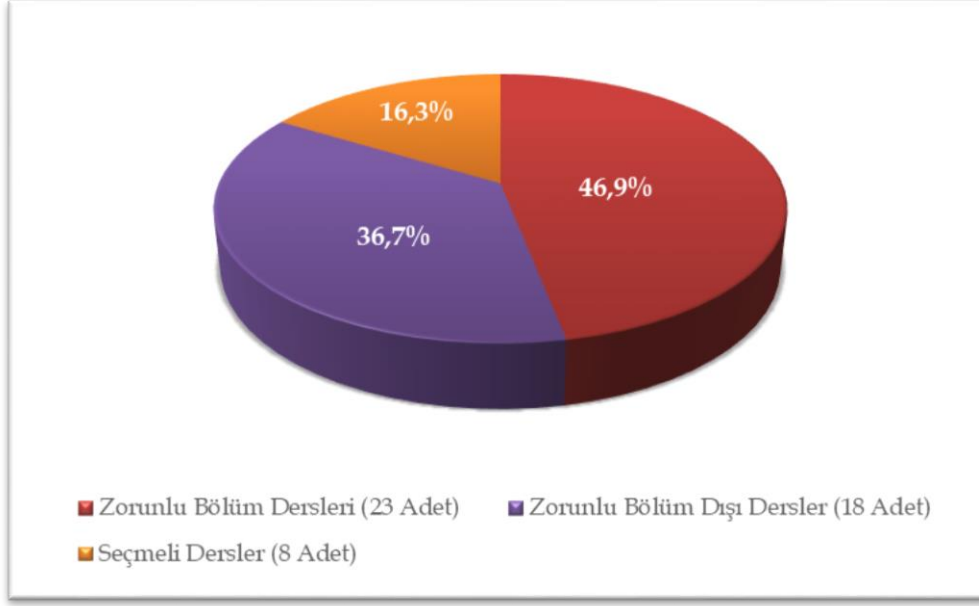
Birinci Yıl					
Güz Dönemi					
Ders Kod	Ders Ad	Saatler		Kredi	
		Ders	Lab/Stüdyo/ Diğer	Bilkent	ECTS
CHEM 101	Kimyanın Temelleri I	3	4	4	6,5
CHEM 120	Kimya Öğrencileri İçin Üniversite Hayatına Giriş	1	0	1	2
ENG 101	İngilizce ve Kompozisyon I	5	0	3	5
GE 100	Üniversite Hayatına Giriş	0	0	1	2
MATH 101	Matematik I	4	0	4	6,5
PHYS 101	Genel Fizik I	3	3	4	6,5
TURK 101	Türkçe I	0	0	2	3,5
Bahar Dönemi					
Ders Kod	Ders Ad	Saatler		Kredi	
		Ders	Lab/Stüdyo/ Diğer	Bilkent	ECTS
CHEM 102	Kimyanın Temelleri II	3	4	4	6,5
ENG 102	İngilizce ve Kompozisyon II	5	0	3	5
MATH 102	Matematik II	4	0	4	6,5
PHYS 102	Genel Fizik II	3	3	4	6,5
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 211	Analitik Kimya I	3	0	3	5
CHEM 231	Organik Kimya I	3	0	3	5
CHEM 235	Organik Kimya Laboratuvarı I		4	2	3,5
CS 115	Python ile Programlamaya Giriş	3	4	4	6,5
GE 250	Üniversite Etkinlik Programı I	0	0	0	1
MBG 110	Modem Biyolojiye Giriş	3	0	3	5
Bahar Dönemi					
Ders Kod	Ders Ad	Saatler		Kredi	
		Ders	Lab/Stüdyo/ Diğer	Bilkent	ECTS
CHEM 212	Analitik Kimya II	3	0	3	5
CHEM 213	Analitik Kimya Laboratuvarı I		4	2	3,5
CHEM 232	Organik Kimya II	3	0	3	5
CHEM 236	Organik Kimya Laboratuvarı II		4	2	3,5
GE 251	Üniversite Etkinlik Programı II	0	0	1	2
HIST 200	Türkiye Tarihi	3	0	4	6,5
MATH 225	Doğrusal Cebir ve Türevsel Denklemler	4	0	4	6,5

Üçüncü Yıl					
Güz Dönemi					
Ders Kod	Ders Ad	Saatler		Kredi	
		Ders	Lab / Stüdyo / Diğer	Bilkent	ECTS
CHEM 214	Analitik Kimya Laboratuvarı II		4	2	3,5
CHEM 320	Fizikokimya Laboratuvarı	1	4	3	5
CHEM 323	Fizikokimya I	3	0	3	5
CHEM 327	Kuantum Kimyası I	3	0	3	5
CHEM 341	Anorganik Kimya I	3	0	3	5
COMD 358	Profesyonel İletişim	3	0	3	5
HUM 111	Kültürler, Medeniyetler ve Düşünceler I	3	0	3	5
Bahar Dönemi					
Ders Kod	Ders Ad	Saatler		Kredi	
		Ders	Lab / Stüdyo / Diğer	Bilkent	ECTS
CHEM 324	Fizikokimya II	3	0	3	5
CHEM 328	Kuantum Kimyası II	3	0	3	5
CHEM 340	Anorganik Kimya Laboratuvarı	0	4	3	5
CHEM 342	Anorganik Kimya II	3	0	3	5
HUM 112	Kültürler, Medeniyetler ve Düşünceler II	3	0	3	5
	Temel Sanat Seçmeli Dersi			3	

Dördüncü Yıl					
Güz Dönemi					
Ders Kod	Ders Ad	Saatler		Kredi	
		Ders	Lab / Stüdyo / Diğer	Bilkent	ECTS
CHEM 399	Yaz Stajı	0	0	0	7
CHEM 450	Uygulamalı Kuantum Kimyası	3	0	3	5
CHEM 461	Biyokimyanın Temelleri	3	0	3	5
	Proje Seçmeli Ders			4	6
	Teknik Seçmeli Ders (2)			6	
Bahar Dönemi					
Ders Kod	Ders Ad	Saatler		Kredi	
		Ders	Lab / Stüdyo / Diğer	Bilkent	ECTS
CHEM 422	İstatistiksel Termodinamiğe Giriş	3	0	3	5
	Sosyal Bilimler Çekirdek Müfredat Seçmeli Dersi			3	
	Teknik Seçmeli Ders (2)			6	
	Sınırsız Seçmeli Ders			3	

1.2.2. DERSLERİN DAĞILIMI



Grafik.1.2.2. Kimya Lisans Programı Müfredatındaki Derslerin Dağılımı

1.3. ÖĞRENCİLER

1.3.1. ÖĞRENCİ SAYILARI

Öğrenci Sayıları	
Hazırlık	25
1. Sınıf	33
2. Sınıf	39
3. Sınıf	24
4. Sınıf	22
Toplam Öğrenci Sayısı	143

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

1.3.2. YABANCI ÖĞRENCİ SAYILARI

Yabancı Öğrenci Sayıları	
1. Sınıf	2
2. Sınıf	3
3. Sınıf	2
Toplam Yabancı Öğrenci Sayısı	7

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

1.4. ÖĞRETİM ELEMANLARI

1.4.1. ÖĞRETİM ELEMANI SAYILARI

Öğretim Elemanı Sayıları	
Profesör Doktor	5
Doçent Doktor	3
Doktor Öğretim Üyesi	2
Araştırma Görevlisi	1
Toplam Öğretim Elemanı Sayısı	11

Tablo.1.4.1. 2022-2023 Akademik Yılında Kimya 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
Profesör Doktor	Kadrolu	Dönüş Tuncel
Profesör Doktor	Kadrolu	Emrah Özensoy
Profesör Doktor	Kadrolu	Ömer Dağ
Profesör Doktor	Kadrolu	Şefik Süzer
Profesör Doktor	Kadrolu	Zeki Cemal Kuruoğlu
Doçent Doktor	Kadrolu	Bilge Baytekin
Doçent Doktor	Kadrolu	Burak Ülgüt
Doçent Doktor	Kadrolu	Ferdi Karadaş
Doktor Öğretim Üyesi	Kadrolu	Halil İbrahim Okur
Doktor Öğretim Üyesi	Kadrolu	Yunus Emre Türkmen
Araştırma Görevlisi	Kadrolu	Gökberk Katırcı

Tablo.1.4.2. 2022-2023 Akademik Yılında Kimya Lisans Programı Kadrolu ve Yarı Zamanlı Öğretim Elemanı Listesi

1.5. EĞİTİMDE KALİTE KOMİTESİ

- ❖ Emrah Özensoy
- ❖ Burak Ülgüt

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 tasarlayıp gerçekleştirir, veri toplar, sonuçları analiz eder ve yorumlar.	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. C2- 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 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.	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.

3. PROGRAM ÇIKTILARI

3.1. PROGRAM ÇIKTILARININ LİSTESİ

- a. Kimya temel disiplinlerinde yetkinlik gösterir.
- b. Kimya alanındaki problemleri çözmek için yüksek matematik ve ileri fizik uygulamalarını kullanır.
- c. Kimyasal deneyler tasarlar, uygular ve sonuçlarını analiz eder.
- d. Kimyasal deney yaparken geleneksel ve modern ekipmanları / cihazları kullanır.
- e. Kimyasalları güvenli ve sorumlu bir şekilde kullanır.
- f. Araştırma sonuçlarını objektif ve dürüst bir şekilde raporlandırır.
- g. Araştırma yapmak için bilgisayar ve veri işleme teknolojisini kullanır.
- h. Bağımsız çalışma ve takım çalışmaları ile bilgilerini genişletir.
- i. İngilizceyi ve anadilini etkin bir şekilde kullanarak akranları ve halk ile yazılı ve sözlü şekilde iletişime geçebilir.
- j. Kimyanın sağlığa, topluma ve çevreye olumlu etkilerini değerlendirir.
- k. 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)	(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 Kimya 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	k
CHEM 101	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
CHEM 102	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	
CHEM 120								✓	✓	✓	
CHEM 211	✓		✓	✓			✓				
CHEM 212	✓			✓							
CHEM 213	✓		✓	✓	✓				✓		
CHEM 214	✓		✓	✓	✓				✓		
CHEM 231	✓		✓				✓	✓			
CHEM 232	✓						✓	✓			
CHEM 235	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
CHEM 236	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
CHEM 320		✓	✓		✓	✓			✓		
CHEM 323	✓	✓									
CHEM 324	✓	✓	✓	✓	✓		✓			✓	
CHEM 327	✓	✓			✓				✓	✓	
CHEM 328	✓	✓							✓	✓	
CHEM 340	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
CHEM 341	✓							✓			
CHEM 342	✓	✓						✓			
CHEM 399	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	
CHEM 422	✓	✓									

Dersler	Program Çıktıları										
	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k
CHEM 450	✓	✓					✓				
CHEM 461	✓						✓	✓	✓	✓	
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 225		✓						✓			
MBG 110								✓		✓	
PHYS 101		✓	✓			✓		✓	✓		
PHYS 102		✓	✓			✓		✓	✓		
TURK 101								✓	✓		
TURK 102								✓	✓		

Tablo.4.1. Kimya 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	Final Sınavı (Yazılı)	Ara Sınav (Yazılı)	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)				
CHEM 211	a	50	50	100	M1	50	50				
	Program Çıktısı	Ödev - 1	Ödev - 2	Ödev - 3	Ödev - 4	Ödev - 5	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu		
	ğ	20	20	20	20	20	100	M3	50		
Ders Kodu	Program Çıktısı	Ara Sınav (Yazılı)	Final Sınavı (Yazılı)	Derse Devam	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)			
CHEM 231	a	40	50	10	100	M1	50	50			
Ders Kodu	Program Çıktısı	Raporlar - 1	Raporlar - 2	Raporlar - 3	Raporlar - 4	Raporlar - 5	Raporlar - 6	Raporlar - 7	Raporlar - 8	Raporlar - 9	
CHEM 235	e	7	7	7	7	7	7	7	7	7	
		Final Sınavı (Yazılı)	Derse Devam	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu					
		7	30	100	M3	40					
	Program Çıktısı	Raporlar - 1	Raporlar - 2	Raporlar - 3	Raporlar - 4	Raporlar - 5	Raporlar - 6	Raporlar - 7	Raporlar - 8	Raporlar - 9	
	j	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Final Sınavı (Yazılı)		Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu							
		10	100	M3	40						
Ders Kodu	Program Çıktısı	Kısa Sınav - 1	Kısa Sınav - 2	Ara Sınav	Final Sınavı	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu			
CHEM 323	a	15	15	45	25	100	M3	40			

Ders Kodu	Program Çıktısı	Ara Sınav (Yazılı)	Final Sınavı (Yazılı)	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu
CHEM 327	a	40	60	100	M3	40
	Program Çıktısı	Ara Sınav (Yazılı)	Final Sınavı (Yazılı)	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu
	j	40	60	100	M3	40

Ders Kodu	Program Çıktısı	Ara Sınav-1	Ara Sınav-2	Final Sınavı (Yazılı)	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu
CHEM 341	a	35	35	30	100	M3	40
	Program Çıktısı	Ara Sınav-1	Ara Sınav-2	Final Sınavı (Yazılı)	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu
	h	35	35	30	100	M3	40

Ders Kodu	Program Çıktısı	Staj Raporu	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)
CHEM 399	h	100	100	M1	100	90
	Program Çıktısı	Staj Raporu	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)
	i	100	100	M1	100	90

Ders Kodu	Program Çıktısı	Ara Sınav (Yazılı)	Final Sınavı (Yazılı)	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)
CS 115	g	50	50	100	M1	60	50

Ders Kodu	Program Çıktısı	Derse Devam	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)
GE 100	k	100	100	M1	12	80

Ders Kodu	Program Çıktısı	Derse Devam	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)			
GE 251	k	100	100	M1	100	70			
Ders Kodu	Program Çıktısı	Sözlü Sunum	Araştırma Makalesi/ Denemesi	Takım Çalışması	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)	
HIST 200	h	10	60	30	100	M1	70	75	
Ders Kodu	Program Çıktısı	Ara Sınav	Ara Sınav	Final Sınavı	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)	
MATH 101	b	25	25	50	100	M1	40	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 102	b	25	25	50	100	M1	40	40	
	Program Çıktısı	Ara Sınav (Yazılı)	Ara Sınav (Yazılı)	Final Sınavı (Yazılı)	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)	
	c	25	25	50	100	M1	40	40	
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	i	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	i	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. 2022-2023 Akademik Yılı Bahar Dönemi için;

Ders Kodu	Program Çıktısı	Final Sınavı (Yazılı)	Ara Sınav (Yazılı)	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)			
CHEM 212	a	50	50	100	M1	50	50			
	Program Çıktısı	Final Sınavı (Yazılı)	Ara Sınav (Yazılı)	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)			
	d	50	50	100	M1	50	50			
Ders Kodu	Program Çıktısı	Raporlar - 1	Raporlar - 2	Raporlar - 3	Raporlar - 4	Raporlar - 5	Raporlar - 6	Kısa Sınav - 1	Kısa Sınav - 2	Kısa Sınav - 3
CHEM 213	d	11	11	11	11	10	10	6	6	6
		Kısa Sınav - 4	Kısa Sınav - 5	Kısa Sınav - 6	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)		
		6	6	6	100	M1	50	50		
	Program Çıktısı	Raporlar - 1	Raporlar - 2	Raporlar - 3	Raporlar - 4	Raporlar - 5	Raporlar - 6	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu
	e	16	17	17	16	17	17	100	M1	50
		Yeterlilik Eşiği (%)								
		50								
Ders Kodu	Program Çıktısı	Ara Sınav (Yazılı)	Final Sınavı (Yazılı)	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)			
CHEM 232	a	50	50	100	M1	50	40			
	Program Çıktısı	Ara Sınav (Yazılı)	Final Sınavı (Yazılı)	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)			
	g	50	50	100	M1	50	40			
	Program Çıktısı	Ara Sınav (Yazılı)	Final Sınavı (Yazılı)	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)			
	h	50	50	100	M1	50	40			

Ders Kodu	Program Çıktısı	Raporlar - 1	Raporlar - 2	Raporlar - 3	Raporlar - 4	Raporlar - 5	Raporlar - 6	Raporlar - 7	Laboratuvar Katılımı	Toplam Katkı	
CHEM 236	e	14	14	14	14	14	14	14	2	100	
		Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu								
		M3	60								
Ders Kodu	Program Çıktısı	Ara Sınav (Yazılı)	Final Sınavı (Yazılı)	Laboratuvar Çalışması	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)			
CHEM 324	a	30	50	20	100	M1	50	50			
	Program Çıktısı	Laboratuvar Çalışması	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)					
	g	100	100	M1	50	50					
Ders Kodu	Program Çıktısı	Final Sınavı	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)					
CHEM 328	a	100	100	M1	50	50					
Ders Kodu	Program Çıktısı	Final Sınavı (Yazılı)	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)					
CHEM 342	a	100	100	M1	50	50					
Ders Kodu	Program Çıktısı	Ara Sınav (Yazılı)	Final Sınavı (Yazılı)	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu					
CHEM 422	a	40	60	100	M3	30					
	Program Çıktısı	Ara Sınav (Yazılı)	Final Sınavı (Yazılı)	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu					
	b	40	60	100	M3	30					

Ders Kodu	Program Çıktısı	Ara Sınav (Yazılı)	Final Sınavı (Yazılı)	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)
CS 115	c	50	50	100	M1	60	50
	Program Çıktısı	Ara Sınav (Yazılı)	Final Sınavı (Yazılı)	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)
	d	50	50	100	M1	60	50
	Program Çıktısı	Ara Sınav (Yazılı)	Final Sınavı (Yazılı)	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)
	g	50	50	100	M1	60	50

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	
ENG 102	i	5	20	20	10	30	15	100	M1	70	
		Yeterlilik Eşiği (%)									
		70									

Ders Kodu	Program Çıktısı	Derse Devam	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu
GE 100	k	100	100	M3	50

Ders Kodu	Program Çıktısı	Derse Devam	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu
GE 251	k	100	100	M3	70

Ders Kodu	Program Çıktısı	Sözlü Sunum	Araştırma Makalesi / Denemesi	Performans	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)
HIST 200	h	10	60	30	100	M1	70	75

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

Ders Kodu	Program Çıktısı	Ara Sınav	Final Sınavı	Derse Devam	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)
MBG 110	h	30	30	40	100	M1	50	50
	Program Çıktısı	Ara Sınav	Final Sınavı	Derse Devam	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)
	j	30	30	40	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	b	30	20	35	15	100	M1	50	50
	Program Çıktısı	Ara Sınav	Kısa Sınav	Final Sınavı	Laboratuvar Çalışması	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)
	c	30	20	35	15	100	M1	50	50
	Program Çıktısı	Ara Sınav	Kısa Sınav	Final Sınavı	Laboratuvar Çalışması	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)
	f	30	20	35	15	100	M1	50	50
	Program Çıktısı	Ara Sınav	Kısa Sınav	Final Sınavı	Laboratuvar Çalışması	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)
	h	30	20	35	15	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	i	30	20	35	15	100	M1	50	50
Ders Kodu	Program Çıktısı	Dönem Sonu Sınavı	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu				
TURK 102	h	100	100	M3	50				
Ders Kodu	Program Çıktısı	Dönem Sonu Sınavı	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu				
TURK 102	i	100	100	M3	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

4.2.2. 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 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 211 - Analitik Kimya I													
a. Kimya temel disiplinlerinde yetkinlik gösterir.	M1	50	50	26	26	54.96	54.96	13	13	50.00	50.00	Yeterli ✓	50.00
g. Araştırma yapmak için bilgisayar ve veri işleme teknolojilerini kullanır.	M3	50		26	26	76.95	76.95	24	24	92.31	92.31	Yeterli ✓	76.95
CHEM 231 - Organik Kimya I													
a. Kimya temel disiplinlerinde yetkinlik gösterir.	M1	50	50	32	32	53.46	53.46	14	14	43.75	43.75	İyileştirmeye Açık!	43.75
CHEM 235 - Organik Kimya Laboratuvarı I													
e. Kimyasalları güvenli ve sorumlu bir şekilde kullanır.	M3	40		29	29	83.72	83.72	29	29	100.00	100.00	Yeterli ✓	83.72
j. Kimyanın sağlığa, topluma ve çevreye olumlu etkilerini değerlendirir.	M3	40		29	29	78.86	78.86	29	29	100.00	100.00	Yeterli ✓	78.86
CHEM 323 - Fizikokimya I													
a. Kimya temel disiplinlerinde yetkinlik gösterir.	M3	40		20	19	67.19	66.87	20	19	100.00	100.00	Yeterli ✓	66.87
CHEM 327 - Kuantum Kimyası I													
a. Kimya temel disiplinlerinde yetkinlik gösterir.	M3	40		21	21	49.21	49.21	14	14	66.67	66.67	Yeterli ✓	49.21
j. Kimyanın sağlığa, topluma ve çevreye olumlu etkilerini değerlendirir.	M3	40		21	21	49.21	49.21	14	14	66.67	66.67	Yeterli ✓	49.21
CHEM 341 - Anorganik Kimya I													
a. Kimya temel disiplinlerinde yetkinlik gösterir.	M3	40		22	22	55.63	55.63	18	18	81.82	81.82	Yeterli ✓	55.63
h. Bağımsız çalışma ve takım çalışmaları ile bilgilerini genişletir.	M3	40		22	22	55.63	55.63	18	18	81.82	81.82	Yeterli ✓	55.63
CHEM 399 - Yaz Stajı													
n. Bağımsız çalışmaya ve takım çalışmalarına ile bilgilerini genişletir.	M1	100	90	18	18	100.00	100.00	18	18	100.00	100.00	Yeterli ✓	100.00
j. İngilizceyi ve anadilini etkin bir şekilde kullanarak akranları ve halk ile yazılı ve sözlü şekilde iletişime geçebilir.	M1	100	90	18	18	100.00	100.00	18	18	100.00	100.00	Yeterli ✓	100.00
CS 115 - Python ile Programlamaya Giriş													
g. Araştırma yapmak için bilgisayar ve veri işleme teknolojilerini kullanır.	M1	60	50	362	13	68.07	57.38	236	6	65.19	46.15	İyileştirmeye Açık!	46.15
GE 100 - Üniversite Hayatına Giriş													
k. Öğrenciler, derslerin yanı sıra çeşitli ve yaratıcı, sanatsal, kültürel, sportif ve entelektüel faaliyetlere katılarak kampüs hayatından daha fazla faydalanırlar.	M1	12	80	1743	20	97.76	97.00	1743	20	100.00	100.00	Yeterli ✓	100.00
GE 251 - Üniversite Etkinlik Programı II													
k. Öğrenciler, derslerin yanı sıra çeşitli ve yaratıcı, sanatsal, kültürel, sportif ve entelektüel faaliyetlere katılarak kampüs hayatından daha fazla faydalanırlar.	M1	100	70	849	15	94.82	96.67	642	13	75.62	86.67	Yeterli ✓	86.67

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
HIST 200 - Türkiye Tarihi													
h. Bağımsız çalışma ve takım çalışmaları ile bilgilerini genişletir.	M1	70	75	945	4	93.79	93.23	935	4	98.94	100.00	Yeterli ✓	100.00
MATH 101 - Matematik I													
b. Kimya alanındaki problemleri çözmek için yüksek matematik ve ileri fizik uygulamalarını kullanır.	M1	40	40	736	32	54.20	41.02	550	18	74.73	56.25	Yeterli ✓	56.25
MATH 102 - Matematik II													
b. Kimya alanındaki problemleri çözmek için yüksek matematik ve ileri fizik uygulamalarını kullanır.	M1	40	40	171	3	49.08	36.33	101	1	59.06	33.33	İyileştirmeye Açık!	33.33
c. Kimyasal deneyler tasarlar, uygular ve sonuçlarını analiz eder.	M1	40	40	171	3	49.08	36.33	101	1	59.06	33.33	İyileştirmeye Açık!	33.33
TURK 101 - Türkçe I													
i. İngilizceyi ve ana dilini etkin bir şekilde kullanarak akranları ve halk ile yazılı ve sözlü şekilde iletişime geçebilir.	M1	70	60	1627	16	86.70	88.01	1594	16	97.97	100.00	Yeterli ✓	100.00
TURK 102 - Türkçe II													
j. İngilizceyi ve ana dilini etkin bir şekilde kullanarak akranları ve halk ile yazılı ve sözlü şekilde iletişime geçebilir.	M1	70	60	577	7	89.27	90.63	572	7	99.13	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 212 - Analitik Kimya II													
a. Kimya temel disiplinlerinde yetkinlik gösterir.	M1	50	50	22	21	62.45	61.95	16	15	72.73	71.43	Yeterli ✓	71.43
d. Kimyasal deney yaparken geleneksel ve modern ekipmanları/cihazları kullanır.	M1	50	50	22	21	62.45	61.95	16	15	72.73	71.43	Yeterli ✓	71.43
CHEM 213 - Analitik Kimya Laboratuvarı I													
d. Kimyasal deney yaparken geleneksel ve modern ekipmanları/cihazları kullanır.	M1	50	50	26	26	87.38	87.38	26	26	100.00	100.00	Yeterli ✓	100.00
e. Kimyasalları güvenli ve sorumlu bir şekilde kullanır.	M1	50	50	26	26	91.62	91.62	26	26	100.00	100.00	Yeterli ✓	100.00
CHEM 232 - Organik Kimya II													
a. Kimya temel disiplinlerinde yetkinlik gösterir.	M1	50	40	23	22	51.07	50.64	10	9	43.48	40.91	Yeterli ✓	40.91
g. Araştırma yapmak için bilgisayar ve veri işleme teknolojisini kullanır.	M1	50	40	23	22	51.07	50.64	10	9	43.48	40.91	Yeterli ✓	40.91
h. Bağımsız çalışma ve takım çalışmaları ile bilgilerini genişletir.	M1	50	40	23	22	51.07	50.64	10	9	43.48	40.91	Yeterli ✓	40.91
CHEM 236 - Organik Kimya Laboratuvarı II													
e. Kimyasalları güvenli ve sorumlu bir şekilde kullanır.	M3	60		28	28	85.85	85.85	27	27	96.43	96.43	Yeterli ✓	85.85
CHEM 324 - Fizikokimya II													
a. Kimya temel disiplinlerinde yetkinlik gösterir.	M1	50	50	19	18	62.41	61.87	17	16	89.47	88.89	Yeterli ✓	88.89
g. Araştırma yapmak için bilgisayar ve veri işleme teknolojisini kullanır.	M1	50	50	19	18	84.42	83.83	19	18	100.00	100.00	Yeterli ✓	100.00
CHEM 328 - Kuantum Kimyası II													
a. Kimya temel disiplinlerinde yetkinlik gösterir.	M1	50	50	18	18	52.78	52.78	11	11	61.11	61.11	Yeterli ✓	61.11
CHEM 342 - Anorganik Kimya II													
a. Kimya temel disiplinlerinde yetkinlik gösterir.	M1	50	50	20	20	53.10	53.10	12	12	60.00	60.00	Yeterli ✓	60.00
CHEM 422 - İstatistiksel Termodinamiğe Giriş													
a. Kimya temel disiplinlerinde yetkinlik gösterir.	M3	30		15	15	44.51	44.51	11	11	73.33	73.33	Yeterli ✓	44.51
b. Kimya alanındaki problemleri çözmek için yüksek matematik ve ileri fizik uygulamalarını kullanır.	M3	30		15	15	44.51	44.51	11	11	73.33	73.33	Yeterli ✓	44.51
CS 115 - Python ile Programlamaya Giriş													
c. Kimyasal deneyler tasarlar, uygulamalar ve sonuçlarını analiz eder.	M1	60	50	213	9	70.78	62.44	158	7	74.18	77.78	Yeterli ✓	77.78
d. Kimyasal deney yaparken geleneksel ve modern ekipmanları/cihazları kullanır.	M1	60	50	213	9	70.78	62.44	158	7	74.18	77.78	Yeterli ✓	77.78
g. Araştırma yapmak için bilgisayar ve veri işleme teknolojisini kullanır.	M1	60	50	213	9	70.78	62.44	158	7	74.18	77.78	Yeterli ✓	77.78

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
ENG 102 - İngilizce ve Kompozisyon II													
i. İngilizceyi ve anadilini etkin bir şekilde kullanarak akranları ve halk ile yazılı ve sözlü şekilde iletişime geçebilir.	M1	70	70	1461	17	84.73	85.97	1371	16	93.84	94.12	Yeterli ✓	94.12
GE 100 - Üniversite Hayatına Giriş													
k. Öğrenciler, derslerin yanı sıra çeşitli ve yaratıcı, sanatsal, kültürel, sportif ve entelektüel faaliyetlere katılarak kampüs hayatından daha fazla faydalanırlar.	M3	50		508	9	96.68	98.89	508	9	100.00	100.00	Yeterli ✓	98.89
GE 251 - Üniversite Etkinlik Programı II													
k. Öğrenciler, derslerin yanı sıra çeşitli ve yaratıcı, sanatsal, kültürel, sportif ve entelektüel faaliyetlere katılarak kampüs hayatından daha fazla faydalanırlar.	M3	70		1094	12	93.56	94.17	1015	11	92.78	91.67	Yeterli ✓	94.17
HIST 200 - Türkiye Tarihi													
h. Bağımsız çalışma ve takım çalışmaları ile bilgilerini genişletir.	M1	70	75	868	16	93.09	94.86	857	16	98.73	100.00	Yeterli ✓	100.00
MATH 102 - Matematik II													
b. Kimya alanındaki problemleri çözmek için yüksek matematik ve ileri fizik uygulamalarını kullanır.	M1	40	50	660	23	57.73	41.61	504	13	76.36	56.52	Yeterli ✓	56.52
c. Kimyasal deneyler tasarlar, uygular ve sonuçlarını analiz eder.	M1	40	50	660	23	57.73	41.61	504	13	76.36	56.52	Yeterli ✓	56.52
i. İngilizceyi ve anadilini etkin bir şekilde kullanarak akranları ve halk ile yazılı ve sözlü şekilde iletişime geçebilir.	M1	40	50	660	23	57.73	41.61	504	13	76.36	56.52	Yeterli ✓	56.52
MBC 110 - Modern Biyolojiye Giriş													
h. Bağımsız çalışma ve takım çalışmaları ile bilgilerini genişletir.	M1	50	50	395	11	68.22	61.27	311	7	78.73	63.64	Yeterli ✓	63.64
j. Kimyanın sağlığa, topluma ve çevreye olumlu etkilerini değerlendirir.	M1	50	50	395	11	68.22	61.27	311	7	78.73	63.64	Yeterli ✓	63.64
PHYS 102 - Genel Fizik II													
b. Kimya alanındaki problemleri çözmek için yüksek matematik ve ileri fizik uygulamalarını kullanır.	M1	50	50	517	15	60.19	47.74	355	6	68.67	40.00	İyileştirmeye Açık!	40.00
c. Kimyasal deneyler tasarlar, uygular ve sonuçlarını analiz eder.	M1	50	50	517	15	60.19	47.74	355	6	68.67	40.00	İyileştirmeye Açık!	40.00
f. Araştırma sonuçlarını objektif ve dürüst bir şekilde raporlandırır.	M1	50	50	517	15	60.19	47.74	355	6	68.67	40.00	İyileştirmeye Açık!	40.00

Program Çıktısı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)	Toplam Öğrenci Sayısı	Toplam Dept. Öğrenci Sayısı	Tüm Öğrenci Ort.	Dept. Öğrenci Ort.	Yeterliliği Sağlayan Öğrenci Sayısı (Toplam)	Yeterliliği Sağlayan Öğrenci Sayısı (Dept.)	Yeterlilik Oranı (Toplam Öğrenci)	Yeterlilik Oranı (Bölüm Öğrenci)	Performans	Yeterlilik Oranı
PHYS 102 - Genel Fizik II													
h. Bağımsız çalışma ve takım çalışmaları ile bilgilerini genişletir.	M1	50	50	517	15	60.19	47.74	355	6	68.67	40.00	İyileştirmeye Açık!	40.00
i. İngilizceyi ve anadilini etkin bir şekilde kullanarak akranları ve halk ile yazılı ve sözlü şekilde iletişime geçebilir.	M1	50	50	517	15	60.19	47.74	355	6	68.67	40.00	İyileştirmeye Açık!	40.00
TURK 102 - Türkçe II													
h. Bağımsız çalışma ve takım çalışmaları ile bilgilerini genişletir.	M3	50		1465	20	88.68	91.79	1461	20	99.73	100.00	Yeterli ✓	91.79
i. İngilizceyi ve anadilini etkin bir şekilde kullanarak akranları ve halk ile yazılı ve sözlü şekilde iletişime geçebilir.	M3	50		1465	20	88.68	91.79	1461	20	99.73	100.00	Yeterli ✓	91.79

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	e	g	h	i	j	k
CHEM 211	✓				✓				
CHEM 231	X								
CHEM 235				✓				✓	
CHEM 323	✓								
CHEM 327	✓							✓	
CHEM 341	✓					✓			
CHEM 399						✓	✓		
CS 115					X				
GE 100									✓
GE 251									✓
HIST 200						✓			
MATH 101		✓							
MATH 102		X	X						
TURK 101							✓		
TURK 102							✓		

Tablo.4.3.1.1. 2022-2023 Akademik Yılı Güz Dönemi Kimya 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	k
CHEM 212	✓			✓							
CHEM 213				✓	✓						
CHEM 232	✓						✓	✓			
CHEM 236					✓						
CHEM 324	✓						✓				
CHEM 328	✓										
CHEM 342	✓										
CHEM 422	✓	✓									
CS 115			✓	✓			✓				
ENG 102									✓		
GE 100											✓
GE 251											✓
HIST 200								✓			
MATH 102		✓	✓						✓		
MBG 110								✓		✓	
PHYS 102		X	X			X		X	X		
TURK 102								✓	✓		

Tablo.4.3.1.2. 2022-2023 Akademik Yılı Bahar Dönemi Kimya 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	e	g	h	i	j	k
CHEM 211	50.00				76.95				
CHEM 231	43.75								
CHEM 235				83.72				78.86	
CHEM 323	66.87								
CHEM 327	49.21							49.21	
CHEM 341	55.63					55.63			
CHEM 399						100.00	100.00		
CS 115					46.15				
GE 100									100.00
GE 251									86.67
HIST 200						100.00			
MATH 101		56.25							
MATH 102		33.33	33.33						
TURK 101							100.00		
TURK 102							100.00		

Tablo.4.3.2.1. 2022-2023 Akademik Yılı Güz Dönemi Kimya 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	k
CHEM 212	71.43			71.43							
CHEM 213				100.00	100.00						
CHEM 232	40.91						40.91	40.91			
CHEM 236					85.85						
CHEM 324	88.89						100.00				
CHEM 328	61.11										
CHEM 342	60.00										
CHEM 422	44.51	44.51									
CS 115			77.78	77.78			77.78				
ENG 102									94.12		
GE 100											98.89
GE 251											94.17
HIST 200								100.00			
MATH 102		56.52	56.52						56.52		
MBG 110								63.64		63.64	
PHYS 102		40.00	40.00			40.00		40.00	40.00		
TURK 102								91.79	91.79		

Tablo.4.3.2.2. 2022-2023 Akademik Yılı Bahar Dönemi Kimya Lisans Programı Program Çıktıları Performans Oranları Tablosu

5. DEĞERLENDİRME

5.1. PROGRAM ÇIKTILARI ÖLÇÜM SONUÇLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

2022-2023 akademik yılı güz dönemi için belirlenen yeterlilik kriterlerini sağlamayan dersler ve bu kapsamda yapılan değerlendirmeler aşağıda listelenmiştir;

- CHEM 231: Belirlenen yeterlilik kriterinin tek bir öğrencinin derste göstermiş olduğu performans dolayısı ile sağlanamadığı tespit edilmiştir. Ders için gerekli izleme çalışmaları başlatılmıştır.
- CS 115: Belirlenen yeterlilik kriteri ilk defa ilgili akademik yılın güz döneminde sağlanamamıştır. İlerleyen dönemlerde tekrarlanma durumu için takibe alınmıştır.

- MATH 102: Yapılan incelemelerde dersi alan sadece 3 öğrencinin olduğu tespit edilmiştir. Bahse konu ders, daha önce bu derste düşük performans göstermiş öğrenciler için açılmıştır. Bu nedenle istatistiksel bir anormallik olarak kabul edilmiştir.

2022-2023 akademik yılı bahar dönemi için belirlenen yeterlilik kriterlerini sağlamayan ders ve bu kapsamda yapılan değerlendirmeler aşağıda listelenmiştir;

- PHYS 102: Aynı program çıktıkları destekleyen diğer derslerde problem olmaması ve bu ders ile ilgili ilk defa belirlenen yeterlilik kriterlerine ulaşamamış olması sebebiyle bu konunun takibine karar verilmiştir.

5.2. EĞİTİM AMAÇLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Kimya Bölümü Danışma Kurulu Toplantısı, 22 Mayıs 2023 tarihinde çevrimiçi olarak gerçekleştirilmiştir. Toplantıya bölümü temsilen bölüm başkanı Prof. Dr. Emrah Özensoy, kalite sorumlusu Doç. Dr. Burak Ülgüt katılmıştır. Danışma Kurulu Üyelerinden ise Dr. Özgür Birer (Aselsan), Dr. Tuğhan Akbaşak (ARGE Müdürü - Akkim Kimya), Cem Açık (TÜPRAŞ), Dr. Yiğit Altay (Mozameat) daha önceden kurulun parçası olmakla birlikte, Dr. Hacı Eşiyok (Roketsan), Dr. Merve Yaşacan (Aselsan) ve Fatih Cengiz Aygül (Sandoz) bu sene ilk kez katılım sağlamıştır.

Toplantıda özet olarak;

- Mezunların akademik yönlerinin kuvvetli olduğu ancak endüstriyel bağlantılarının artırılması gerektiği,
- Mezunların istihdam durumlarının sektörel ve coğrafi dağılımlarının güncellenmesi,
- Geçmiş yıllara ait danışma kurulu toplantılarının notlarının kurul ile paylaşılması konularında mutabık kalınmıştır.

Bu konularda atılacak somut adımlar olarak:

- CHEM 399 dersinin bir parçası olarak Endüstriden misafirlerin (dönemde 3-4) öğrenciler ile toplantılar yapmasının sağlanması,
- TÜPRAŞ ile CO2 indirgenmesi ya da yeşil hidrojen üretimi vb. konulardan birinde endüstriyel bir lisansüstü çalışma başlatılması için görüşülmesi,
- ASELSAN UGES ile THS1-4 arası konular üzerinde karşılıklı yetkinliklerin ve hedeflerin paylaşıldığı bir çalıştay planlanması,
- Mezun istatistiklerinin güncellenmesi
- Endüstriyel bir kariyer planlayan öğrencilere bu kariyerlerde devam eden mentörler atanması için bir çalışma yapılması planlanmıştır.

2021-2022 akademik yılında alınan kararlar çerçevesinde yapılan çalışmalar değerlendirildiğinde ise;

- Öğrenci kulüplerinin ve Teknoloji Transfer Ofisi üzerinden yapılması öngörülen çalışmaların süreklilik arz etmediği görüldüğünden, bu çalışmanın mentörlük sistemi ile yürütülmesi planlanmıştır.

- Staj konusunda Akkim şirketi ile bir çalışmaya başlanılmış ve 2023 yılının yaz aylarında 2 ğrencinin Akkim bünyesinde staj yapması sağlanmıştır. Bu uygulamanın yaygınlaştırılması için çalışmalar planlanmaktadır.