

2018-2019
AKADEMİK
YILI

EĞİTİMDE KALİTE GÜVENCESİ YILLIK RAPORU

FEN FAKÜLTESİ
KİMYA LİSANS PROGRAMI - CHEM

İÇİNDEKİLER

1. BÖLÜM HAKKINDA.....	2
1.1. EĞİTİM AMAÇLARI	2
1.2. LİSANS PROGRAMI	2
1.2.1. MÜFREDAT	2
1.2.2. DERSLERİN DAĞILIMI	4
1.3. ÖĞRENCİLER	5
1.3.1. ÖĞRENCİ SAYILARI.....	5
1.3.2. YABANCI ÖĞRENCİ SAYILARI	5
1.4. ÖĞRETİM ELEMANLARI	6
1.4.1. ÖĞRETİM ELEMANLARI SAYILARI	6
1.4.2. ÖĞRETİM ELEMANLARI LİSTESİ.....	6
1.5. EĞİTİMDE KALİTE KOMİTESİ	6
2. TÜRKİYE YÜKSEKÖĞRETİM YETERLİLİKLER ÇERÇEVESİ - ULUSAL YETERLİLİKLER	7
3. PROGRAM ÇIKTILARI	8
3.1. PROGRAM ÇIKTILARI LİSTESİ.....	8
3.2. ULUSAL YETERLİLİKLER İLE PROGRAM ÇIKTILARI BAĞLANTI TABLOSU	8
4. DERSLER	9
4.1. PROGRAM ÇIKTILARI - DERSLER TABLOSU	9
4.2. PERFORMANS ÖLÇÜMÜNDE KULLANILACAK METRİKLER.....	10
4.2.1. PERFORMANS ÖLÇÜMLERİNDE KULLANILAN DEĞERLENDİRME METOTLARI.....	10
4.2.2. PERFORMANS ÖLÇÜMLERİNDE KULLANILAN METOTLAR VE PERFORMANS SONUÇ DETAYLARI.....	17
4.3. PERFORMANS ÖLÇÜM SONUÇLARI	21
4.3.1. PROGRAM ÇIKTILARI PERFORMANS TABLOSU.....	21
4.3.2. PROGRAM ÇIKTILARI PERFORMANS ORANLARI.....	22
5. DEĞERLENDİRME	23
5.1. PROGRAM ÇIKTILARI ÖLÇÜM SONUÇLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ..	23
5.2. EĞİTİM AMAÇLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ	23

FEN FAKÜLTESİ
KİMYA LİSANS PROGRAMI - CHEM

1. BÖLÜM HAKKINDA

1.1. EĞİTİM AMAÇLARI

- Mezunlar, kimya ve ilgili alanlarda prestijli yüksek lisans programlarına ve/ya 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.

1.2. LİSANS PROGRAMI

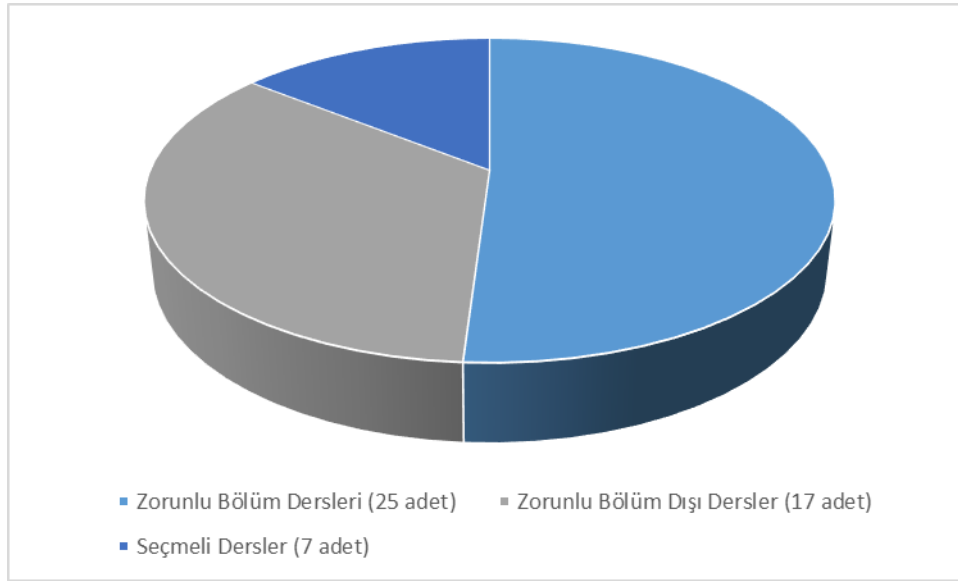
1.2.1. MÜFREDAT

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	1	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	Modern 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	4	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
HUM 111	Kültürler, Medeniyetler ve Düşünceler I	3	0	3	5
	Teknik Olmayan Seçmeli Ders			3	
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	1	4	3	5
CHEM 342	Anorganik Kimya II	3	0	3	5
HUM 112	Kültürler, Medeniyetler ve Düşünceler II	3	0	3	5
	Teknik Olmayan Seçmeli Ders			3	

Dördüncü Yıl					
Güz Dönemi					
Ders Kod	Ders Ad	Saatler		Kredi	
		Ders	Lab / Stüdyo / Diğer	Bilkent	ECTS
CHEM 399	Yaz Stajı	0	0	0	6
CHEM 450	Uygulamalı Kuantum Kimyası	3	0	3	5
CHEM 461	Biyokimyanın Temelleri	3	0	3	5
CHEM 491	Bitirme Projesi I	0	0	4	6,5
	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
CHEM 492	Bitirme Projesi II	0	0	4	6,5
	Teknik Olmayan Seçmeli Ders			3	
	Teknik Seçmeli Ders (2)			6	

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	27
1. Sınıf	25
2. Sınıf	23
3. Sınıf	30
4. Sınıf	17
Toplam Öğrenci Sayısı	122

Tablo.1.3.1. 2018-2019 Akademik Yılı Öğrenci Sayıları

1.3.2. YABANCI ÖĞRENCİ SAYILARI

Yabancı Öğrenci Sayıları	
Hazırlık	1
1. Sınıf	3
2. Sınıf	1
3. Sınıf	5
4. Sınıf	2
Toplam Öğrenci Sayısı	12

Tablo.1.3.2. 2018-2019 Akademik Yılı Yabancı Öğrenci Sayıları

1.4. ÖĞRETİM ELEMANLARI

1.4.1. ÖĞRETİM ELEMANLARI SAYILARI

Öğretim Elemanları Sayıları	
Profesör	5
Doçent Doktor	2
Doktor Öğretim Üyesi	4
Toplam Öğretim Elemanı Sayısı	11

Tablo.1.4.1. 2018-2019 Akademik Yılında Ders Veren Öğretim Elemanı Sayıları

1.4.2. ÖĞRETİM ELEMANLARI LİSTESİ

Profesör Doktor	Engin Umut Akkaya		Doçent Doktor	Dönüş Tuncel
Profesör Doktor	Ömer Dağ		Doktor Öğretim Üyesi	Ferdi Karadaş
Profesör Doktor	Zeki Kuruoğlu		Doktor Öğretim Üyesi	Yunus Emre Türkmen
Profesör Doktor	Ulrike Salzner		Doktor Öğretim Üyesi	Burak Ülgüt
Profesör Doktor	Şefik Süzer		Doktor Öğretim Üyesi	Bilge Baytekin
Doçent Doktor	Emrah Özensoy			

Tablo.1.4.2. 2018-2019 Akademik Yılında Ders Veren Öğretim Elemanı Listesi

1.5. EĞİTİMDE KALİTE KOMİTESİ

- Şefik Süzer
- Burak Ülgüt

2. TÜRKİYE YÜKSEKÖĞRETİM YETERLİLİKLER ÇERÇEVESİ - ULUSAL YETERLİLİKLER

TYYÇ <u>Doğa Bilimleri</u> 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-Alanı ile 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 gelişmelerine 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-Alanın 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 ÇIKTILARI LİSTESİ

- Kimya temel disiplinlerinde yetkinlik gösterir.
- Kimya alanındaki problemleri çözmek için yüksek matematik ve ileri fizik uygulamalarını kullanır.
- Kimyasal deneyler tasarlar, uygular ve sonuçlarını analiz eder.
- Kimyasal deney yaparken geleneksel ve modern ekipmanları/cihazları kullanır.
- Kimyasalları güvenli ve sorumlu bir şekilde kullanır.
- Araştırma sonuçlarını objektif ve dürüst bir şekilde raporlandırır.
- Araştırma yapmak için bilgisayar ve veri işleme teknolojisini kullanır.
- Bağımsız çalışma ve takım çalışmaları ile bilgilerini genişletir.
- İngilizceyi ve anadilini etkin bir şekilde kullanarak akranları ve halk ile yazılı ve sözlü şekilde iletişime geçebilir.
- Kimyanın sağlığa, topluma ve çevreye olumlu etkilerini değerlendirir.

3.2. ULUSAL YETERLİLİKLER İLE PROGRAM ÇIKTILARI BAĞLANTI TABLOSU

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

Tablo.3.2. Ulusal Yeterlilikler ile Program Çıktıları Bağlantı Tablosu

4. DERSLER

4.1. PROGRAM ÇIKTILARI - DERSLER TABLOSU

Dersler	Program Çıktıları									
	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j
CHEM 101	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
CHEM 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	✓							✓		

Dersler	Program Çıktıları									
	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j
CHEM 342	✓	✓						✓		
CHEM 399	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓
CHEM 422	✓	✓								
CHEM 450	✓	✓						✓		
CHEM 461	✓							✓	✓	✓
CHEM 491			✓	✓	✓	✓	✓	✓		
CHEM 492			✓	✓	✓	✓	✓	✓		
CS 115			✓	✓				✓		
ENG 101								✓		✓
ENG 102									✓	
MATH 101		✓	✓						✓	
MATH 102		✓	✓						✓	
MATH 225		✓						✓		
MBG 110								✓		✓
PHYS 101		✓	✓			✓		✓	✓	
PHYS 102		✓	✓			✓		✓	✓	
TURK 101								✓	✓	
TURK 102								✓	✓	

Tablo.4.1.Program Çıktıları ve Dersler Tablosu

4.2. PERFORMANS ÖLÇÜMÜNDE KULLANILACAK METRİKLER

4.2.1. PERFORMANS ÖLÇÜMLERİNDE KULLANILAN DEĞERLENDİRME METOTLARI

4.2.1.1. 2018-2019 Akademik Yılı Güz Dönemi İçin

	Program Çıktısı	Final Sınavı	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)		
CHEM 211	a	100	100	M1	30	50		
	Program Çıktısı	Ödev	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama	Ortalama Yeterlilik Notu			
	g	100	100	M3	50			
	Program Çıktısı	Final Sınavı	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)		
CHEM 231	a	100	100	M1	50	50		
	Program Çıktısı	Lab. Raporu - 1	Lab. Raporu - 2	Lab. Raporu - 3	Lab. Raporu - 4	Lab. Raporu - 5	Lab. Raporu - 6	Lab. Raporu - 7
CHEM 235	c	10	10	10	10	10	10	10
		Lab. Raporu - 8	Lab. Raporu - 9	Lab. Raporu - 10	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	Ortalama Yeterlilik Notu	
		10	10	10	100	M3	60	
	d	Lab. Raporu - 1	Lab. Raporu - 2	Lab. Raporu - 3	Lab. Raporu - 4	Lab. Raporu - 5	Lab. Raporu - 6	Lab. Raporu - 7
		7	7	7	7	7	7	7
		Quiz - 1	Quiz - 2	Quiz - 3	Quiz - 4	Quiz - 5	Quiz - 6	Quiz - 7
		3	3	3	3	3	3	3
		Lab. Raporu - 8	Lab. Raporu - 9	Lab. Raporu - 10	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	Ortalama Yeterlilik Notu	
		7	7	7	100	M3	60	
		Quiz - 8	Quiz - 9	Quiz - 10	Lab. Raporu - 4	Lab. Raporu - 5	Lab. Raporu - 6	Lab. Raporu - 7
	e	3	3	3	10	10	10	10
		Lab. Raporu - 8	Lab. Raporu - 9	Lab. Raporu - 10	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	Ortalama Yeterlilik Notu	
		10	10	10	100	M3	60	

	Program Çıktısı	Ara Sınav - 1	Ara Sınav - 2	Ara Sınav - 3	Quiz - 1	Quiz - 2	Quiz - 3	Final Sınavı	
CHEM 323	a	20	20	20	5	5	5	25	
		Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	Ortalama Yeterlilik Notu					
		100	M3	60					
	Program Çıktısı	Ara Sınav - 1	Ara Sınav - 2	Ara Sınav - 3	Ödev - 1	Ödev - 4	Final Sınavı		
CHEM 327	a	22	22	33	12	11	33		
		Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	Ortalama Yeterlilik Notu					
		100	M3	40					
	Program Çıktısı	Final Sınavı	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	Ortalama Yeterlilik Notu				
CHEM 341	a	33	100	M3	40				
	Program Çıktısı	Staj Raporu	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)			
CHEM 399	h	100	100	M1	100	90			
	j	Staj Raporu	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)			
		100	100	M1	100	90			
	Program Çıktısı	A, B, G, F, I	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)			
CHEM 450	b	100	100	M1	70	30			
	g	A, B, G, H - 1	A, B, G, H - 2	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	Ortalama Yeterlilik Notu			
		50	50	100	M3	50			

	Program Çıktısı	Sözlü Sunum	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	Ortalama Yeterlilik Notu			
CHEM 491	d	100	100	M3	60			
	e	Sözlü Sunum	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	Ortalama Yeterlilik Notu			
		100	100	M3	60			
	f	Sözlü Sunum	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	Ortalama Yeterlilik Notu			
		100	100	M3	60			
	h	Sözlü Sunum	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	Ortalama Yeterlilik Notu			
100		100	M3	60				

	Program Çıktısı	Akademik Deneme - 1	Akademik Deneme - 2	Akademik Deneme - 3	Sözlü Sunum	Öğrenci - Tartışma	Akademik Özet ve Kritik Müdahale	Kendi Kendine İlerleme
ENG 101	i	15	15	15	8	7	10	5
		Final Sınavı	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	Ortalama Yeterlilik Notu			
		25	100	M3	50			

Bütün metotlar için sadece dersi geçen öğrencilerin notları kullanılmaktadır.

G = Bölüm tarafından belirlenmiş olan başarılı sayılabilecek minimum not

T = Program çıktısı başarısı için eşik değer

M1: Öğrencilerin %T'sinin ortalamasının G notunun üzerinde olması

M3: Bölüm öğrencilerinin ortalamasının G veya üzerinde olması

4.2.1.2. 2018-2019 Akademik Yılı Bahar Dönemi İçin

	Program Çıktısı	Final Sınavı	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)		
CHEM 212	a	100	100	M1	50	50		
	Program Çıktısı	Rapor - 1	Rapor - 2	Rapor - 3	Rapor - 4	Rapor - 5	Rapor - 6	Rapor - 7
		6	6	6	6	6	6	6
		Rapor - 8	Rapor - 9	Quiz - 1	Quiz - 2	Quiz - 3	Quiz - 4	Quiz - 5
		6	6	3	3	3	3	3
	d	Quiz - 6	Quiz - 7	Quiz - 8	Quiz - 9	Final Sınavı	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi
		3	3	3	3	19	100	M3
		Ortalama Yeterlilik Notu						
		70						
	e	Rapor - 1	Rapor - 2	Rapor - 3	Rapor - 4	Rapor - 5	Rapor - 6	Rapor - 7
		11	11	11	11	11	11	11
		Rapor - 8	Rapor - 9	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	Ortalama Yeterlilik Notu		
		11	12	100	M3	70		
	Program Çıktısı	Final Sınavı	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)		
CHEM 232	a	100	100	M1	50	50		

	Program Çıktısı	Lab. Raporu - 1	Lab. Raporu - 2	Lab. Raporu - 3	Lab. Raporu - 4	Lab. Raporu - 5	Lab. Raporu - 6	Lab. Raporu - 7	
CHEM 236	e	10	10	10	10	10	10	10	
		Lab. Raporu - 8	Lab. Raporu - 9	Lab. Raporu - 10	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	Ortalama Yeterlilik Notu		
		10	10	10	100	M3	70		
	Program Çıktısı	Ara Sınav - 1	Ara Sınav - 2	Final Sınavı	Laboratuvar Çalışması	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	Yeterlilik Notu	
CHEM 324	a	15	15	50	20	100	M1	50	
		Yeterlilik Eşiği (%)							
		50							
	g	Laboratuvar Çalışması	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)			
		100	100	M1	50	50			
	Program Çıktısı	Final Sınavı	Ara Sınav - 1	Ara Sınav - 2	Ara Sınav - 3	Quiz - 1	Quiz - 2	Quiz - 3	
CHEM 328	a	25	15	15	15	5	5	5	
		Ödev - 1	Ödev - 2	Ödev - 3	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)	
		5	5	5	100	M1	50	50	
	b	Final Sınavı	Ara Sınav - 1	Ara Sınav - 2	Ara Sınav - 3	Quiz - 1	Quiz - 2	Quiz - 3	
		25	15	15	15	5	5	5	
		Ödev - 1	Ödev - 2	Ödev - 3	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	Ortalama Yeterlilik Notu		
		5	5	5	100	M3	35		

	Program Çıktısı	Sözlü Sunum	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	Ortalama Yeterlilik Notu			
CHEM 492	c	100	100	M3	70			
	d	Sözlü Sunum	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	Ortalama Yeterlilik Notu			
		100	100	M3	70			
	e	Sözlü Sunum	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	Ortalama Yeterlilik Notu			
		100	100	M3	70			
	f	Sözlü Sunum	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	Ortalama Yeterlilik Notu			
		100	100	M3	70			
	h	Sözlü Sunum	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	Ortalama Yeterlilik Notu			
		100	100	M3	70			
	j	Sözlü Sunum	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	Ortalama Yeterlilik Notu			
		100	100	M3	70			

	Program Çıktısı	Sözlü Sunum	Öğrenci Tartışma	Ders Sonu Görüşleri	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)
ENG102	i	35	35	30	100	M1	50	50

Bütün metotlar için sadece dersi geçen öğrencilerin notları kullanılmaktadır.

G = Bölüm tarafından belirlenmiş olan başarılı sayılabilecek minimum not

T = Program çıktısı başarısı için eşik değer

M1: Öğrencilerin %T'sinin ortalamasının G notunun üzerinde olması

M3: Bölüm öğrencilerinin ortalamasının G veya üzerinde olması

4.2.2. PERFORMANS ÖLÇÜMLERİNDE KULLANILAN METOTLAR VE PERFORMANS SONUÇ DETAYLARI

4.2.2.1. 2018-2019 Akademik Yılı Güz Dönemi İçin

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
CHEM 211 - Analitik Kimya I													
a. Kimya temel disiplinlerinde yetkinlik gösterir.	M1	50	50	18	17	64.67	64.82	16	15	88.89	88.24	Yeterli ✓	88.24
g. Araştırma yapmak için bilgisayar ve veri işleme teknolojilerini kullanır.	M3	50		18	17	62.21	63.16	12	12	66.67	70.59	Yeterli ✓	63.16
CHEM 231 - Organik Kimya I													
a. Kimya temel disiplinlerinde yetkinlik gösterir.	M1	50	50	25	20	40.84	33.50	7	3	28.00	15.00	İyileştirmeye Açık!	15.00
CHEM 235 - Organik Kimya Laboratuvarı I													
c. Kimyasal deneyler tasarlar, uygular ve sonuçlarını analiz eder.	M3	60		17	17	83.21	83.21	17	17	100.00	100.00	Yeterli ✓	83.21
d. Kimyasal deney yaparken geleneksel ve modern ekipmanları/cihazları kullanır.	M3	60		17	17	77.55	77.55	17	17	100.00	100.00	Yeterli ✓	77.55
e. Kimyasalları güvenli ve sorumlu bir şekilde kullanır.	M3	60		17	17	83.21	83.21	17	17	100.00	100.00	Yeterli ✓	83.21
CHEM 323 - Fizikokimya I													
a. Kimya temel disiplinlerinde yetkinlik gösterir.	M3	60		18	18	52.91	52.91	4	4	22.22	22.22	İyileştirmeye Açık!	52.91
CHEM 327 - Kuantum Kimyası I													
a. Kimya temel disiplinlerinde yetkinlik gösterir.	M3	40		39	34	40.87	39.40	10	8	25.64	23.53	İyileştirmeye Açık!	39.40
CHEM 341 - Anorganik Kimya I													
a. Kimya temel disiplinlerinde yetkinlik gösterir.	M3	40		26	22	53.92	53.18	17	14	65.38	63.64	Yeterli ✓	53.18
CHEM 399 - Yaz Stajı													
h. Bağımsız çalışma ve takım çalışmaları ile bilgilerini genişletir.	M1	100	90	26	26	100.00	100.00	26	26	100.00	100.00	Yeterli ✓	100.00
i. İngilizceyi ve anadilini etkin bir şekilde kullanarak akranları ve halk ile yazılı ve sözlü şekilde iletişime geçebilir.	M1	100	90	26	26	100.00	100.00	26	26	100.00	100.00	Yeterli ✓	100.00
CHEM 450 - Uygulamalı Kuantum Kimyası													
b. Kimya alanındaki problemleri çözmek için yüksek matematik ve ileri fizik uygulamalarını kullanır.	M1	70	30	31	24	51.74	49.92	5	4	16.13	16.67	İyileştirmeye Açık!	16.67
g. Araştırma yapmak için bilgisayar ve veri işleme teknolojilerini kullanır.	M3	50		31	24	58.47	58.21	20	15	64.52	62.50	Yeterli ✓	58.21

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
CHEM 491 - Bitirme Projesi I													
d. Kimyasal deney yaparken geleneksel ve modern ekipmanları/cihazları kullanır.	M3	60		29	29	69.14	69.14	20	20	68.97	68.97	Yeterli ✓	69.14
e. Kimyasalları güvenli ve sorumlu bir şekilde kullanır.	M3	60		29	29	69.14	69.14	20	20	68.97	68.97	Yeterli ✓	69.14
f. Araştırma sonuçlarını objektif ve dürüst bir şekilde raporlandırır.	M3	60		29	29	69.14	69.14	20	20	68.97	68.97	Yeterli ✓	69.14
h. Bağımsız çalışma ve takım çalışmaları ile bilgilerini genişletir.	M3	60		29	29	69.14	69.14	20	20	68.97	68.97	Yeterli ✓	69.14
ENG 101 - İngilizce ve Kompozisyon I													
i. İngilizceyi ve anadilini etkin bir şekilde kullanarak akranları ve halk ile yazılı ve sözlü şekilde iletişime geçebilir.	M3	50		1409	14	80.53	80.82	1408	14	99.93	100.00	Yeterli ✓	80.82

4.2.2.2. 2018-2019 Akademik Yılı Bahar Dönemi İçin

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
CHEM 212 - Analitik Kimya II													
a. Kimya temel disiplinlerinde yetkinlik gösterir.	M1	50	50	22	19	64.38	62.94	19	16	86.36	84.21	Yeterli v	84.21
CHEM 213 - Analitik Kimya Laboratuvarı I													
d. Kimyasal deney yaparken geleneksel ve modern ekipmanları/cihazları kullanır.	M3	70		17	17	81.26	81.26	16	16	94.12	94.12	Yeterli v	81.26
e. Kimyasalları güvenli ve sorumlu bir şekilde kullanır.	M3	70		17	17	85.83	85.83	17	17	100.00	100.00	Yeterli v	85.83
CHEM 232 - Organik Kimya II													
a. Kimya temel disiplinlerinde yetkinlik gösterir.	M1	50	50	23	23	51.15	51.15	12	12	52.17	52.17	Yeterli v	52.17
CHEM 236 - Organik Kimya Laboratuvarı II													
e. Kimyasalları güvenli ve sorumlu bir şekilde kullanır.	M3	70		21	21	86.03	86.03	21	21	100.00	100.00	Yeterli v	86.03
CHEM 324 - Fizikokimya II													
a. Kimya temel disiplinlerinde yetkinlik gösterir.	M1	50	50	27	26	56.27	55.64	15	14	55.56	53.85	Yeterli v	53.85
g. Araştırma yapmak için bilgisayar ve veri işleme teknolojisini kullanır.	M1	50	50	27	26	70.52	69.69	25	24	92.59	92.31	Yeterli v	92.31
CHEM 328 - Kuantum Kimyası II													
a. Kimya temel disiplinlerinde yetkinlik gösterir.	M1	50	50	21	21	37.85	37.85	4	4	19.05	19.05	İyileştirmeye Açık!	19. May
b. Kimya alanındaki problemleri çözmek için yüksek matematik ve ileri fizik uygulamalarını kullanır.	M3	35		21	21	37.85	37.85	11	11	52.38	52.38	Yeterli v	37.85
CHEM 340 - Anorganik Kimya Laboratuvarı													
c. Kimyasal deneyler tasarlar, uygular ve sonuçlarını analiz eder.	M3	70		21	21	75.42	75.42	16	16	76.19	76.19	Yeterli v	75.42
d. Kimyasal deney yaparken geleneksel ve modern ekipmanları/cihazları kullanır.	M3	70		21	21	75.42	75.42	16	16	76.19	76.19	Yeterli v	75.42
e. Kimyasalları güvenli ve sorumlu bir şekilde kullanır.	M3	70		21	21	75.42	75.42	16	16	76.19	76.19	Yeterli v	75.42
CHEM 342 - Anorganik Kimya II													
a. Kimya temel disiplinlerinde yetkinlik gösterir.	M1	50	50	25	24	48.51	49.20	6	6	24.00	25.00	İyileştirmeye Açık!	25.00
CHEM 422 - İstatistiksel Termodinamiğe Giriş													
b. Kimya alanındaki problemleri çözmek için yüksek matematik ve ileri fizik uygulamalarını kullanır.	M3	35		29	26	39.43	36.16	12	9	41.38	34.62	Yeterli v	36.16

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
CHEM 492 - Bitirme Projesi II													
c. Kimyasal deneyler tasarlar, uygular ve sonuçlarını analiz eder.	M3	70		26	26	77.69	77.69	18	18	69.23	69.23	Yeterli v	77.69
d. Kimyasal deney yaparken geleneksel ve modern ekipmanları/cihazları kullanır.	M3	70		26	26	77.69	77.69	18	18	69.23	69.23	Yeterli v	77.69
e. Kimyasalları güvenli ve sorumlu bir şekilde kullanır.	M3	70		26	26	77.69	77.69	18	18	69.23	69.23	Yeterli v	77.69
f. Araştırma sonuçlarını objektif ve dürüst bir şekilde raporlandırır.	M3	70		26	26	77.69	77.69	18	18	69.23	69.23	Yeterli v	77.69
h. Bağımsız çalışma ve takım çalışmaları ile bilgilerini genişletir.	M3	70		26	26	77.69	77.69	18	18	69.23	69.23	Yeterli v	77.69
j. Kimyanın sağlığa, topluma ve çevreye olumlu etkilerini değerlendirir.	M3	70		26	26	77.69	77.69	18	18	69.23	69.23	Yeterli v	77.69
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	50	50	1239	13	89.00	89.75	1239	13	100.00	100.00	Yeterli v	100.00

4.3. PERFORMANS ÖLÇÜM SONUÇLARI

4.3.1. PROGRAM ÇIKTILARI PERFORMANS TABLOSU

4.3.1.1. 2018-2019 Akademik Yılı Güz Dönemi İçin

Dersler	Program Çıktıları									
	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j
CHEM 211	✓						✓			
CHEM 231	X									
CHEM 235			✓	✓	✓					
CHEM 323	X									
CHEM 327	X									
CHEM 341	✓									
CHEM 399								✓	✓	
CHEM 450		X					✓			
CHEM 491				✓	✓	✓		✓		
ENG 101									✓	

Tablo.4.3.1.1. 2018-2019 Akademik Yılı Güz Dönemi Program Çıktıları Performans Tablosu

4.3.1.2. 2018-2019 Akademik Yılı Bahar Dönemi İçin

Dersler	Program Çıktıları									
	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j
CHEM 212	✓									
CHEM 213				✓	✓					
CHEM 232	✓									
CHEM 236					✓					
CHEM 324	✓						✓			
CHEM 328	X	✓								
CHEM 340			✓	✓	✓					
CHEM 342	X									
CHEM 422		✓								
CHEM 492			✓	✓	✓	✓		✓		✓
ENG 102									✓	

Tablo.4.3.1.2. 2018-2019 Akademik Yılı Bahar Dönemi Program Çıktıları Performans Tablosu

4.3.2. PROGRAM ÇIKTILARI PERFORMANS ORANLARI

4.3.2.1. 2018-2019 Akademik Yılı Güz Dönemi İçin

Dersler	Program Çıktıları									
	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j
CHEM 211	88.24						63.16			
CHEM 231	15.00									
CHEM 235			83.21	77.55	83.21					
CHEM 323	52.91									
CHEM 327	39.40									
CHEM 341	53.18									
CHEM 399								100.00	100.00	
CHEM 450		16.67					58.21			
CHEM 491				69.14	69.14	69.14		69.14		
ENG 101									80.82	

Tablo.4.3.2.1. 2018-2019 Akademik Yılı Güz Dönemi Program Çıktıları Performans Oranları Tablosu

4.3.2.2. 2018-2019 Akademik Yılı Bahar Dönemi İçin

Dersler	Program Çıktıları									
	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j
CHEM 212	84.21									
CHEM 213				81.26	85.83					
CHEM 232	52.17									
CHEM 236					86.03					
CHEM 324	53.85						92.31			
CHEM 328	19.05	37.85								
CHEM 340			75.42	75.42	75.42					
CHEM 342	25.00									
CHEM 422		36.16								
CHEM 492			77.69	77.69	77.69	77.69		77.69		77.69
ENG 102									100.00	

Tablo.4.3.2.2. 2018-2019 Akademik Yılı Bahar Dönemi Program Çıktıları Performans Oranları Tablosu

5. DEĞERLENDİRME

5.1. PROGRAM ÇIKTILARI ÖLÇÜM SONUÇLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

2018-2019 Akademik yılı program çıktılarının kazandırılması amacıyla yapılan değerlendirmeler sonucunda güz döneminde açılan CHEM231, CHEM323 ve CHEM327 dersleri ile bahar döneminde açılan CHEM328 ve CHEM342 derslerinin "a" program çıktısının kazandırılmasına yönelik olarak belirlenen yeterlilik kriterlerini sağlamadığı gözlenmiştir. Aynı zamanda güz döneminde açılan CHEM450 dersinin de "b" program çıktısının kazanımını yeterli düzeyde sağlamadığı belirlenmiştir. İyileştirmeye açık olarak değerlendirilen bu ders ve ölçüm metotlarının yeniden değerlendirilmesi için sonuçlar birkaç dönem daha takip edilecektir.

Belirtilen derslerin dışındaki diğer tüm derslerin program çıktılarının kazandırılmasına ilişkin yeterlilik kriterleri için belirlenen hedeflere ulaştıkları gözlemlenmiştir.

5.2. EĞİTİM AMAÇLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Kimya Bölümü eğitim hedeflerinin değerlendirilmesi amacıyla, bölüm mezunları ve mezunların işverenleri arasından potansiyel dış danışman kurulu üyeleri tespit edilmiş ve aşağıda metni bulunan e-posta (Ek) ile görüşleri alınmıştır.

Gönderilen e-posta doğrultusunda görüşlerini ve raporlarını iletmış olan dış danışman kurulu üyeleri:

- Dr. Ahmet Koç (2014 Lisans, 2019 Doktora mezunu – Roketsan Ar-Ge Çalışanı)
- Cüneyt Karakaya (2009 Lisans, 2012 Yüksek Lisans mezunu – Tüpraş Ar-Ge Çalışanı)
- Prof. Dr. İskender Yılgör (Koç Üniversitesi, Kimya Bölümü)
- Prof. Dr. Oğuz Akay (İTÜ, Kimya Bölümü)
- Tuğhan Akbaşak (2009 Lisans Mezunu -- Akkim Ar-Ge Müdürü)
- Prof. Dr. O. Yavuz Ataman (ODTÜ Kimya Bölümü)
- Prof. Dr. Yıldırım Erbil (Gebze Teknik Üniversitesi, Kimya Mühendisliği Bölümü)

Gönderilen raporlarda dış danışman kurulu üyelerinin özetle aşağıdaki hususlarda görüş birliğinde olduğu görülmektedir:

- Bütün üyeler eğitim hedeflerine ulaşılabilirdiği konusunda pozitif görüş bildirmişlerdir. Mezunların, prestijli yüksek lisans ve/ya şirketlere kabulü, en son Ar-Ge faaliyetlerini takip etme ve değişen ve evrilen teknolojilere adapte olma konularında yetkin oldukları konusunda herhangi negatif bir görüş bildirilmemiştir.

- Akademisyen üyelerden bir tanesi öğrencilerin, yurtiçi kongrelere katılmadığını ve genel olarak yurtdışına yönelik yetiştiklerini bir negatif husus olarak belirtmiştir.
- Endüstride çalışan üyeler, öğrencilerin ülke endüstrisinde yapılan çalışmalara fazlasıyla katkı yapabilecek potansiyelde olduklarını, fakat bunun farkında olmadıklarını ve endüstri ile daha yakın bağların kurulması gerektiğini bildirmişlerdir.

Kimya Bölümü olarak bu yorumlar ışığında, iki farklı adım atılması planlanmaktadır:

- i. Üyelerden Dr. Tuğhan Akbaşak'ın önerisi ile, bahar döneminde bir Endüstriyel Kimya seminer dersi oluşturup, öğrencilerin kimya sektörünü daha yakından tanımalarını ve bağlarını güçlendirmelerini sağlamak.
- ii. Kimya bölümü öğrencilerini ülkemiz akademisyenlerinin yaptığı çalışmaları daha yakından tanımaları için, ulusal kongrelere katılmasını teşvik etmek.

Ek: Dış Danışman Kurulu'na Gönderilen E-posta:

“Üniversitemizde yürütülen eğitimde kalite çalışmaları çerçevesinde, bölümlerden birer ‘Dış Danışma Kurulu’ oluşturması beklenmektedir. Bu kurul, mezunlarımızın halihazırda ya da ileride olabilecek işverenlerinden ve mezunlarımızdan oluşacaktır. Bu komitenin üyelerinden, senede bir kez olmak üzere, bölümün eğitim hedefleri, mezunlarımızın bu hedeflere ne kadar ulaşabildiği ve genel olarak bölüm eğitimi konusunda görüş beyan etmeleri istenecektir.

Sizi de bu komitenin üyesi olarak önermek istiyoruz. Komitemize davet edeceğimiz üyelerin takvimlerindeki muhtemel doluluktan dolayı fiziksel bir toplantının zor olacağını düşünerek, bu görüşlerinizi elektronik olarak bir e-posta aracılığı ile rica edeceğiz.

Eğer kabul ederseniz, aşağıda belirttiğimiz eğitim hedeflerimiz, mezunlarımızın bu hedeflere ne kadar ulaştıkları ve bölümün eğitim faaliyetleri hakkında diğer görüşlerinizi bize iletibilirseniz çok seviniriz.

Eğitim Hedefleri:

- ✓ Mezunlar, kimya ve ilgili alanlarda prestijli yüksek lisans programlarına, ve/ya 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.

Burak Ülgüt ve Şefik Süzer”