



ÇANAKKALE ONSEKİZ MART ÜNİVERSİTESİ  
MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ  
KİMYA MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ

2023 YILI BİRİM  
FAALİYET RAPORU

# İÇİNDEKİLER

<b>BİRİM / ÜST YÖNETİCİ SUNUŞU.....</b>	<b>4</b>
<b>I- GENEL BİLGİLER .....</b>	<b>5</b>
A- Misyon ve Vizyon .....	5
B- Yetki, Görev ve Sorumluluklar .....	6
C- İdareye İlişkin Bilgiler .....	8
1- Fiziksel Yapı .....	8
2- Örgüt Yapısı.....	8
3- Bilgi ve Teknolojik Kaynaklar .....	9
4- İnsan Kaynakları.....	11
5- Sunulan Hizmetler .....	12
<b>II- AMAÇ ve HEDEFLER .....</b>	<b>14</b>
A- Birimin Amaç ve Hedefleri .....	14
B- Temel Politikalar ve Öncelikler .....	15
<b>III- FAALİYETLERE İLİŞKİN BİLGİ VE DEĞERLENDİRMELER .....</b>	<b>16</b>
A- Mali Bilgiler .....	16
B- Performans Bilgileri .....	16
1- Faaliyet ve Proje Bilgileri .....	16
3- Performans Sonuçları Tablosu.....	17
4- Performans Sonuçlarının Değerlendirilmesi .....	17
<b>IV- KURUMSAL KABİLİYET VE KAPASİTENİN DEĞERLENDİRİLMESİ .....</b>	<b>30</b>
A- Üstünlükler .....	30
B- Zayıflıklar .....	31
C- Değerlendirme .....	31
<b>V- ÖNERİ VE TEDBİRLER.....</b>	<b>31</b>

## **TABLULAR**

Tablo 1: Kimya Mühendisliği Bölümü Fonksiyonlara Göre Sayılar .....	8
Tablo 2: Kimya Mühendisliği Bölümü Bilgisayar Sayıları .....	9
Tablo 3: Kimya Mühendisliği Bölümü Öğrenci ve Personel Başına Düşen Bilgisayar Sayıları .....	10
Tablo 4: Kimya Mühendisliği Bölümü Diğer Bilgi ve Teknolojik Kaynaklar .....	10
Tablo 5: Kimya Mühendisliği Bölümü Projeler .....	10
Tablo 6: Kimya Mühendisliği Bölümü Bilimsel Yayın Sayıları .....	10
Tablo 7: Kimya Mühendisliği Bölümü 2023 Yılı Öğretim Elemanı Sayıları .....	11
Tablo 8: Kimya Mühendisliği Bölümü Akademik Personelin Yaş İtibariyle Dağılımı .....	11
Tablo 9: Kimya Mühendisliği Bölümü İdari Personelin Eğitim Durumu .....	12
Tablo 10: Kimya Mühendisliği Bölümü İdari Personelin Hizmet Süresi .....	12
Tablo 11: Kimya Mühendisliği Bölümü İdari Personelin Yaş İtibariyle Dağılımı .....	12
Tablo 12: Kimya Mühendisliği Bölümü Öğrenci Sayıları Tablosu .....	12
Tablo 13: Kimya Mühendisliği Bölümü Öğrenci Kontenjanları ve Doluluk Oranı Tablosu ...	13
Tablo 14: Kimya Mühendisliği A.B.D. Yüksek Lisans ve Doktora Programları .....	13
Tablo 15: Kimya Mühendisliği Bölümü Yabancı Uyruklu Öğrencilerin Sayısı ve Bölümleri	13
Tablo 16: Kimya Mühendisliği Bölümü Mezun Öğrenci Sayısı .....	13
Tablo 17: Yatay Geçişle 2023 Yılında Bölümümüze Gelen, Bölümümüzden Ayrılan, Kurum İçi Geçiş Yapan Öğrencilerin Sayıları .....	13
Tablo 18: Kimya Mühendisliği Bölümünde Ayrılan Öğrencilerin Sayısı .....	14
Tablo 19: Öğretim Elemanı Başına Düşen Öğrenci Sayısı .....	14
Tablo 20: Hizmet, Bilim-Sanat, Teşvik ve Başarı Ödülleri Alan Kişi Sayısı .....	14
Tablo 21: Uluslararası Kuruluşlara Üyelikler .....	14
Tablo 22: Stratejik Amaçlar ve Hedefler .....	15
Tablo 23: Faaliyet Bilgileri Tablosu .....	16
Tablo 24: İndekslere Giren Hakemli Dergilerde Yapılan Yayınlar .....	16
Tablo 25: Üniversiteler Arasında Yapılan İkili Anlaşmalar .....	16
Tablo 26: Proje Bilgileri .....	17

## **BİRİM / ÜST YÖNETİCİ SUNUŞU**

Kimya Mühendisliği ile ilgili olarak 11. Kalkınma Planında yer alan öncelikli sektörlerin başında kimya, ilaç, enerji, otomotiv yer alırken diğer imalat sanayi sektörleri arasında ise tekstil, deri, metalik olmayan mineral ürünler, metal sanayi bulunmaktadır. Bu bağlamda; Kimya Mühendisliğindeki gelişmeler sayesinde mineraller, metaller, seramikler, polimerler, kâğıt ve kompozitler gibi malzemeler geliştirilmiştir. Bu ve buna benzer birçok sektöre yeterli teorik bilgiyi almış, uygulama derslerinde endüstriyel ekipman ve prosesleri işlemiş yeterli donanıma sahip Kimya Mühendisi mezunlarımızı vermek için Kimya Mühendisliği Bölümü olarak yıllık stratejik eylem planı hazırlanmıştır. Bu planda Bölümümüzün eksiklikleri ve sorunları irdelenip, sonuçları değerlendirilmiştir. Akademik eğitimin kalitesini arttırarak sürdürülebilirliğini sağlamada çok önemli bir yeri olan stratejik eylem planımızı başarı ile gerçekleştirebilmek için 2023 yılında bölüm olarak gerçekleştirdiğimiz tüm faaliyetler bu raporda verilmiştir.

Tijen Ennil BEKTAŞ

Prof. Dr.

## **I- GENEL BİLGİLER**

Kimya Mühendisliği Bölümü, üç "Profesör Doktor", üç "Doçent Doktor" ve bir "Doktor Öğretim Üyesi" olarak toplam 7 öğretim üyesi ve bir araştırma görevlisinden oluşmaktadır. Bölüm, lisans eğitime 2019-2020 Eğitim-Öğretim Yılı güz döneminde başlamış olup şu anda 138 öğrenciye sahiptir. Ayrıca, 2023 yılında bölümümüz, 12 öğrenci mezun ederek ilk mezunlarını vermiştir. 2020-2021 Eğitim-Öğretim Yılı güz döneminde yüksek lisans, bahar döneminde doktora eğitimine başlamış olup, 9 yüksek lisans öğrencisi ve 3 doktora öğrencisi eğitime devam etmektedir. Bu öğrencilerden 3'ü bölümümüzden mezun olup lisansüstü eğitimlerine devam etmektedir.

### **A- Misyon ve Vizyon**

#### **Misyonumuz**

Kimya Mühendisliği lisans programının misyonu, dünya standartlarında lisans eğitimi vererek Kimya Mühendisliği bilgi ve becerisi gerektiren tüm sektörlerin ihtiyaç duyduğu çağdaş, üretim teknolojilerini bilen, araştırma ve geliştirme çalışmalarına kolaylıkla uyum sağlayabilen, temel mühendislik bilgisi kuvvetli, yenilikçi, girişimci, etik değerlere ve çevre bilincine sahip kimya mühendisleri yetiştirmektir.

#### **Vizyonumuz**

Kimya Mühendisliği ve ilgili alanlarda teknolojiyi izleyen ve karşılaşılan soruna özgü, uygulanabilir çözümü tasarlayabilen, uygulayabilen, kaliteli bilimsel çalışmalar yapan ve bunlardan üretilen verileri ulusal ve uluslararası dergi, kitap ve konferanslarda yayımlayarak bilginin yayılmasına ve öğrenmenin gelişimine katkıda bulunan; ulusal ve uluslararası alanda rakipleriyle rekabet edebilen, verdiği lisans eğitimi ile araştırma ve geliştirme konusunda daha etkin ve daha kaliteli bilim insanları yetiştiren, ulusal ve uluslararası tanınırlığı ve saygınlığı olan bir eğitim ve araştırma birimi olmaktır.

## **B- Yetki, Görev ve Sorumluluklar**

Bölümün akademik kadrosu ve idari görevleri aşağıda verilmiştir.

<b>Unvan, Adı ve Soyadı</b>	<b>İdari Görevi (Varsa)</b>
Prof. Dr. Tijen Ennil Bektaş	Bölüm Başkanı
Prof. Dr. Sermet Koyuncu	
Prof. Dr. Sıdıka Polat Çakır	
Doç. Dr. Uğur Cengiz	Bölüm Başkanı Yardımcısı
Doç. Dr. Filiz Uğur Nigiz	Bölüm Başkanı Yardımcısı
Doç. Dr. Hasan Arslanoğlu	
Dr. Öğr. Üyesi Hanife Erden	
Arş. Gör. Sinem Altınışik	

Bunun yanında Kimya Mühendisliği Bölümü Komisyon ve temsilcileri aşağıdaki gibi listelenmiştir.

### **Staj Komisyonu**

Prof. Dr. Sermet KOYUNCU (Komisyon Başkanı)

Prof. Dr. Tijen Ennil BEKTAŞ

Prof. Dr. Sıdıka Polat ÇAKIR

Doç. Dr. Uğur CENGİZ

Doç. Dr. Filiz UĞUR NİGİZ

Doç. Dr. Hasan Arslanoğlu

Dr. Öğr. Üyesi Hanife ERDEN

Arş. Gör. Sinem ALTINIŞIK

### **Eğitim-Öğretim Komisyonu**

Doç. Dr. Filiz UĞUR NİGİZ (Komisyon Başkanı)

Prof. Dr. Tijen Ennil BEKTAŞ

Doç. Dr. Uğur CENGİZ

### **İŞ GÜVENLİĞİ VE ATIK YÖNETİMİ KOMİSYONU**

Prof. Dr. Sıdıka Polat ÇAKIR (Komisyon Başkanı)

Dr. Öğr. Üyesi Hanife ERDEN

Arş. Gör. Sinem ALTINIŞIK

**Anket Komisyonu**

Dr. Öğr. Üyesi Hanife ERDEN (Komisyon Başkanı)

Arş. Gör. Sinem ALTINIŞIK

**Akreditasyon ve Sürekli İyileştirme Komisyonu**

Prof. Dr. Tijen Ennil BEKTAŞ (Komisyon Başkanı)

Prof. Dr. Sermet KOYUNCU

Prof. Dr. Sıdıka Polat ÇAKIR

Doç. Dr. Uğur CENGİZ

Doç. Dr. Filiz UĞUR NİGİZ

Doç. Dr. Hasan Arslanoğlu

Dr. Öğr. Üyesi Hanife ERDEN

Arş. Gör. Sinem ALTINIŞIK

**Yatay Geçiş ve İntibak Komisyonu**

Doç. Dr. Uğur CENGİZ (Komisyon Başkanı)

Doç. Dr. Hasan ARSLANOĞLU

**Akademik Danışmanlık Komisyonu**

Prof. Dr. Tijen Ennil BEKTAŞ

Prof. Dr. Sıdıka POLAT ÇAKIR

Doç. Dr. Filiz UĞUR NİGİZ

Doç. Dr. Uğur CENGİZ

Dr. Öğr. Üyesi Hanife ERDEN

**Çiftanadal Temsilcisi:** Prof. Dr. Tijen Ennil BEKTAŞ

**İntern Mühendislik Temsilcisi:** Doç. Dr. Filiz UĞUR NİGİZ

**Erasmus Temsilcisi:** Prof. Dr. Sıdıka Polat ÇAKIR

**Farabi ve Mevlâna Temsilcisi:** Dr. Öğr. Üyesi Hanife ERDEN

**Bologna Temsilcisi:** Doç. Dr. Uğur CENGİZ

## **C- İdareye İlişkin Bilgiler**

### **1- Fiziksel Yapı**

Bölümümüzde, 9 adet idari ve akademik personel ofisi bulunmaktadır. Lisans eğitiminde aktif olarak kullanılan bir adet Genel Kimya öğrenci laboratuvarı bulunmaktadır. Temel İşlemler ve Termodinamik öğrenci laboratuvarı tefrişatı fakültemiz tarafından yapılmış olup, projeler ve bu yıl 15'incisi bölümümüz ev sahipliğinde düzenlenen Ulusal Kimya Mühendisliği Kongresi'nden elde edilen gelirlerle makine-teçhizat alımı tamamlanmıştır. Ayrıca, lisansüstü eğitimde aktif olarak kullanılan 5 adet araştırma laboratuvarımız bulunmaktadır.

### **1.1- Alt Yapı ve Tesisler**

**Tablo 1: Kimya Mühendisliği Bölümü Fonksiyonlara Göre Sayılar**

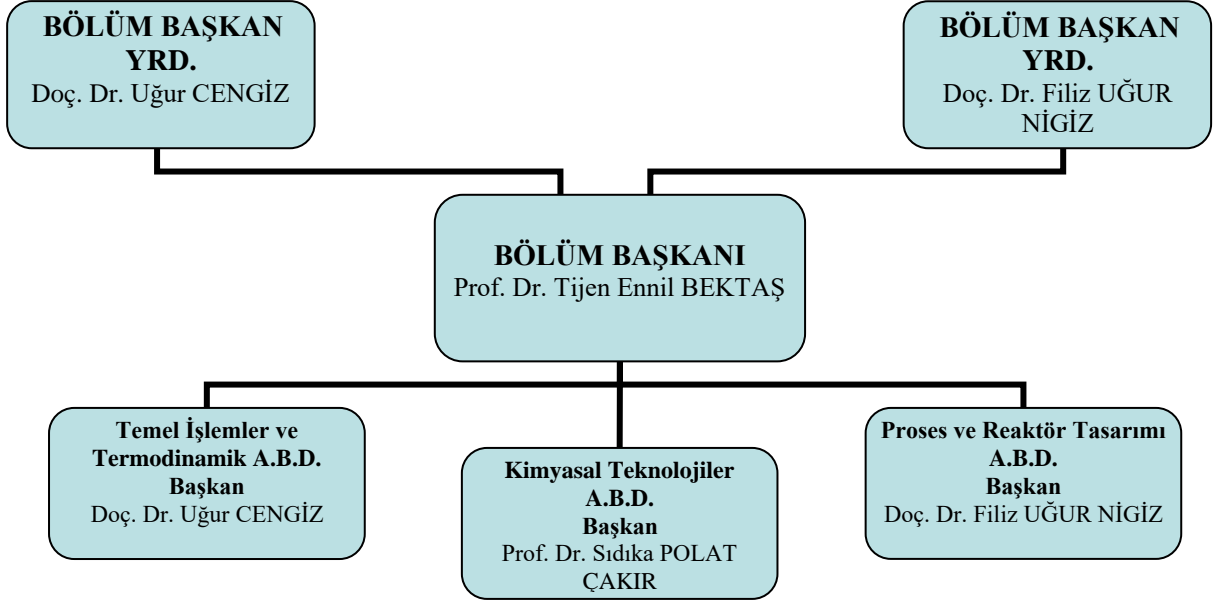
<b>FONKSİYONLAR</b>	<b>TOPLAM SAYI</b>
Araştırma	<b>5</b>
Eğitim	<b>2 (Kapasite 0-50)</b>
Ofis	<b>9</b>
Diğer	<b>1</b>
Toplantı ve Konferans	<b>1</b>
<b>Toplam</b>	<b>18</b>

*31.12.2023 itibarı ile*

## **2- Örgüt Yapısı**

Bölümümüzde kadrolu olarak görev yapan üç profesör, üç doçent ve bir doktor öğretim üyesinin yanı sıra öğretim elemanı kadrosunda bir araştırma görevlisi bulunmaktadır. Ayrıca bölüm başkanı ve diğer öğretim üyeleri ortaklaşa buldukları komisyonlarda programa ait dersler, öğretim planı, staj kriterleri ve sınav takvimi gibi konuları aktif olarak planlamaktadır. Bölümümüz hedeflerine ulaşılabilirliğini sürekli test ederek bu hedeflere doğru ilerleyen, şeffaf ve katılımcı bir yönetim tarzıyla ilgili tüm paydaşları sürece dahil etmeye çalışan deneyimli kadrosuyla güçlü ve rekabetçi bir yapıya sahiptir.





### 3- Bilgi ve Teknolojik Kaynaklar

#### 3.1- Yazılımlar

Herhangi bir yazılım yoktur.

#### 3.2- Bilgisayarlar

Tablo 2: Kimya Mühendisliği Bölümü Bilgisayar Sayıları

BİLGİSAYAR SAYILARI	
Türü	Adet
Masa üstü bilgisayar Sayısı	5
Taşınabilir bilgisayar Sayısı	5
<b>Toplam</b>	<b>10</b>

31.12.2023 itibarı ile

Ofislerde kullanılan 4'er adet masa üstü ve taşınabilir bilgisayar rektörlükten temin edilmiştir. Laboratuvarda kullanılan 1 adet masa üstü bilgisayar ve 1 adet taşınabilir bilgisayar TÜBİTAK projesinden satın alınmıştır.

### 3.3. Öğrenci ve Personel Başına Düşen Bilgisayar Sayıları

**Tablo 3: Kimya Mühendisliği Bölümü Öğrenci ve Personel Başına Düşen Bilgisayar Sayıları**

Laboratuvarlardaki Bilgisayar Sayısı	Öğrenci Sayısı	Öğrenci Başına Düşen Bilgisayar Sayısı
5	138	0,036
Birimlerdeki Bilgisayar Sayısı	Personel Sayısı	Personel Başına Düşen Bilgisayar Sayısı
5	8	0,625

31.12.2023 itibarı ile

### 3.5 -- Diğer Bilgi ve Teknolojik Kaynaklar

**Tablo 4: Kimya Mühendisliği Bölümü Diğer Bilgi ve Teknolojik Kaynaklar**

Cinsi	İdari Amaçlı (Adet)	Eğitim Amaçlı (Adet)	Araştırma Amaçlı (Adet)
Projeksiyon	1	2	0
Yazıcı	5	0	0
Tarayıcı	1	0	0

31.12.2023 itibarı ile

Akademik personel tarafından kullanılan 2 adet yazıcı rektörlükten temin edilmiştir. 3 adet yazıcı TÜBİTAK projesinden satın alınmıştır.

### 3.6 - Araştırma ve Yayın Faaliyetleri

#### 3.6.1. Bilimsel Projeler

2023 Yıllarında Gerçekleştirilen Projeler (devam eden/yeni başlayan vb.)

**Tablo 5: Kimya Mühendisliği Bölümü Projeler**

PROJELER	2023
BAP	17
Uluslararası İkili İşbirliği Projeleri	2
TÜBİTAK	5

31.12.2023 itibarı ile

#### 3.6.2. Bilimsel Yayınlar

**Tablo 6: Kimya Mühendisliği Bölümü Bilimsel Yayın Sayıları**

Yıllar	Toplam Yayın Sayısı (Ulusal/uluslararası kitap, bildiri, makale)	Web of Science'ta Yayınlanan Bilimsel Yayın Sayısı
2023	81	43

31.12.2023 itibarı ile

### 3.7- Uluslararası Değişim Programları

Kimya Mühendisliği 2019-2020 Eğitim-Öğretim Yılı güz döneminde eğitime başlamış olup, ilk anlaşma 2021 yılında “West Pomeranian University of Technology in Szczecin (Polonya) arasında yapılmıştır. 2023 Yılında ikinci anlaşma University of Chemical Technology and Metallurgy (Bulgaristan) ile gerçekleşmiştir.

Erasmus İkili Anlaşma kapsamında 2023 yılında yeni bir anlaşma gerçekleşmiştir. Aşağıdaki tabloda anlaşmamız olan üniversiteler verilmiştir.

West Pomeranian University of Technology in Szczecin	Polonya	2022	2027	Kimya Mühendisliği	2 L, M, D	B1 English	1	B2 English	-	-
University of Chemical Technology and Metallurgy	Bulgaristan	2023	2027	Kimya Mühendisliği	2 L, M, D	B1 English	2	B2 English	2	B2 English

- Öğrenci hareketliliği kapsamında West Pomeranian University of Technology in Szczecin (Polonya) iki öğrencimiz gitmiş bulunmaktadır. Elif Sena Çakır isimli öğrencimiz hem güz hem de bahar döneminde 2023 yılında öğrenim görmektedir. Diğer öğrencimiz ise Yaren Çöte olup 2023-Bahar dönemini Erasmus kapsamında West Pomeranian University of Technology (Polonya) öğrenim görecektir.
- Değişim Programlarından Yararlanan Öğrenci Sayısı: İki kişidir

### 4- İnsan Kaynakları

#### 4.1- Akademik Personel

Tablo 7: Kimya Mühendisliği Bölümü 2023 Yılı Öğretim Elemanı Sayıları

Yıllar	Prof.	Doç.	Dr. Öğretim Üyesi	Öğr. Gör.	Arş. Gör.	Toplam
2023	3	3	1	-	1	8

31.12.2023 itibarı ile

#### 4.4- Akademik Personelin Yaş İtibariyle Dağılımı

Tablo 8: Kimya Mühendisliği Bölümü Akademik Personelin Yaş İtibariyle Dağılımı

Akademik Personelin Yaş İtibariyle Dağılımı							
	18-24 Yaş	25-29 Yaş	30-34 Yaş	35-39 Yaş	40-44 Yaş	45-49 Yaş	50- Üzeri
<b>Kişi Sayısı</b>		1			4	2	1
<b>Yüzde</b>		<b>12,5</b>			<b>50,0</b>	<b>25,0</b>	<b>12,5</b>

31.12.2023 itibarı ile

#### 4.8- İdari Personelin Eğitim Durumu

Tablo 9: Kimya Mühendisliği Bölümü İdari Personelin Eğitim Durumu

İdari Personelin Eğitim Durumu					
	İlköğretim	Lise	Ön Lisans	Lisans	Y.L. ve Dokt.
<b>Kişi Sayısı</b>					1
<b>Yüzde</b>					<b>100</b>

31.12.2023 itibarı ile

#### 4.9- İdari Personelin Hizmet Süreleri

Tablo 10: Kimya Mühendisliği Bölümü İdari Personelin Hizmet Süresi

İdari Personelin Hizmet Süresi						
	1 – 3 Yıl	4 – 6 Yıl	7 – 10 Yıl	11 – 15 Yıl	16 – 20 Yıl	21 - Üzeri
<b>Kişi Sayısı</b>			1			
<b>Yüzde</b>			<b>100</b>			

31.12.2023 itibarı ile

#### 4.10- İdari Personelin Yaş İtibariyle Dağılımı

Tablo 11: Kimya Mühendisliği Bölümü İdari Personelin Yaş İtibariyle Dağılımı

İdari Personelin Yaş İtibariyle Dağılımı							
	18-24 Yaş	25-29 Yaş	30-34 Yaş	35-39 Yaş	40-44 Yaş	45-49 Yaş	50- Üzeri
<b>Kişi Sayısı</b>					1		
<b>Yüzde</b>					<b>100</b>		

31.12.2023 itibarı ile

### 5- Sunulan Hizmetler

#### 5.1- Eğitim Hizmetleri

Tablo 12: Kimya Mühendisliği Bölümü Öğrenci Sayıları Tablosu

Öğrenci Sayıları									
Birim Adı	I. Öğretim			II. Öğretim			Toplam		Genel Toplam
							Kız	Erkek	
<b>Kimya Müh.</b>	40	98	138	0	0	0	98	40	<b>138</b>
<b>Toplam</b>									<b>138</b>

31.12.2023 itibarı ile

**Tablo 13: Kimya Mühendisliği Bölümü Öğrenci Kontenjanları ve Doluluk Oranı Tablosu**

Öğrenci Kontenjanları ve Doluluk Oranı				
Birimin Adı	Kontenjan	Yerleşen	Boş Kalan	Doluluk Oranı
<b>Kimya Müh.</b>	26	26	0	% 100
<b>Toplam</b>	<b>26</b>	<b>26</b>	<b>0</b>	<b>% 100</b>

31.12.2023 itibarı ile

**Tablo 14: Kimya Mühendisliği A.B.D. Yüksek Lisans ve Doktora Programları**

Enstitülerdeki Öğrencilerin Yüksek Lisans (Tezli/ Tezsiz) ve Doktora Programlarına Dağılımı					
Birimin Adı	Programı	Yüksek Lisans Yapan Sayısı		Doktora Yapan Sayısı	Toplam
		Tezli	Tezsiz		
<b>Kimya Mühendisliği</b>		9	-	3	<b>12</b>
<b>Toplam</b>		<b>9</b>	<b>-</b>	<b>3</b>	<b>12</b>

31.12.2023 itibarı ile

### 5.1.1- Yabancı Uyruklu Öğrenciler

**Tablo 15: Kimya Mühendisliği Bölümü Yabancı Uyruklu Öğrencilerin Sayısı ve Bölümleri**

Birim Adı	Bölümü		
	Kadın	Erkek	Toplam
<b>Kimya Müh.</b>	1	3	<b>4</b>

31.12.2023 itibarı ile

### 5.1.3 – Mezun Öğrenciler (2023)

**Tablo 16: Kimya Mühendisliği Bölümü Mezun Öğrenci Sayısı**

Birim Adı	Toplam
<b>Kimya Mühendisliği</b>	<b>12</b>
<b>Toplam</b>	<b>12</b>

31.12.2023 itibarı ile

### 5.1.4 - Yatay Geçişle 2023 Yılında Bölümümüze Gelen, Bölümümüzden Ayrılan, Kurum İçi Geçiş Yapan Öğrencilerin Sayıları

**Tablo 17: Yatay Geçişle 2023 Yılında Bölümümüze Gelen, Bölümümüzden Ayrılan, Kurum İçi Geçiş Yapan Öğrencilerin Sayıları**

Yatay Geçişle 2023 Yılında Bölümümüze Gelen, Bölümümüzden Ayrılan, Kurum İçi Geçiş Yapan Öğrencilerin Sayıları ve Bölümleri					
Kurum Dışı			Kurum İçi		
Gelen	Giden		Gelen	Giden	
4	0		0	0	

31.12.2023 itibarı ile

## 5.1.5 – Kimya Mühendisliği Bölümünden Ayrılan Öğrencilerin Sayısı

Tablo 18: Kimya Mühendisliği Bölümünde Ayrılan Öğrencilerin Sayısı

Kimya Mühendisliği Bölümünden Ayrılan Öğrencilerin Sayısı (Yatay Geçiş Dışındaki Nedenlerle)					
Ayrılanların (Kaydı Silinenlerin) Sayısı					
Kendi İsteği	Öğr. Ücr. Ve Katkı payı Yat.	Başarısızlık (Azami Süre)	Yük. Öğ. Çıkarma	Diğer	Toplam
1		1			1

31.12.2023 itibarı ile

## 5.1.7 - Öğretim Elemanı Başına Düşen Öğrenci Sayısı

Tablo 19: Öğretim Elemanı Başına Düşen Öğrenci Sayısı

Kimya Mühendisliği Bölümü	Öğretim Elemanı Başına Düşen Öğrenci Sayısı
138/7	19

31.12.2023 itibarı ile

## 5.5-Hizmet, Bilim-Sanat, Teşvik ve Başarı Ödülleri Alan Kişi Sayısı

Tablo 20: Hizmet, Bilim-Sanat, Teşvik ve Başarı Ödülleri Alan Kişi Sayısı

Ödül türü	2023
Bilim Teşvik Ödülü	-
Eğitime Katkı Ödülü	-
Topluma Hizmet Ödülü	-
<b>Toplam Ödül</b>	<b>0</b>

31.12.2023 itibarı ile

## 5.7-Uluslararası Kuruluşlara Üyelikler

Tablo 21: Uluslararası Kuruluşlara Üyelikler

Sıra No	Kuruluş Adı
1	-

31.12.2023 itibarı ile

## II- AMAÇ ve HEDEFLER

### A- Birimin Amaç ve Hedefleri

Kimya Mühendisliği Bölümü 2018-2019 Eğitim-Öğretim Yılında 21 öğrenci ile lisans eğitimine başlamıştır. Şu anda eğitim-öğretime devam eden 138 öğrencimiz vardır. Önümüzdeki yıl talep edilen öğrenci kontenjanı 25'tir. Bölümüne 2023-24 döneminde bir adet profesörlük kadrosuna yükselme ve 2 adet araştırma görevlisi alımı düşünülmektedir.

Bölümümüz 2023-24 eğitim öğretim yılındaki ana hedefi; lisansüstü eğitim kalitesini arttırmak için 11. Ulusal kalkınma hedefleri doğrultusunda öncelikli alanlarda olan çalışmalarımızı YÖK 100-2000 bursu ile takviye edilmesi ve bölümümüze ulusal ve uluslararası projeler kazandırılmasıdır.

**Tablo 22: Stratejik Amaçlar ve Hedefler**

Stratejik Amaçlar	Stratejik Hedefler
Stratejik Amaç-1 Üniversitemizin Bilimsel Girişimci ve Yenilikçi Üniversite Olmasına Katkı Sağlama	Bölüm öğretim üyesi ve görevlisi kadrosunun yeterli sayıya ulaşması.
	Araştırma ve yenilikçilik ile ilgili fiziksel altyapının geliştirilmesi
	Doktora Programı ile bölüme destek olabilecek burslu öğrencilerin alınması
Stratejik Amaç-2 Üniversitemizin Eğitim ve Öğretim Kalitesini Artırmaya Yönelik Katkı Sağlamak	Katma değer yaratan bilimsel ve yenilikçi (inovatif) çıktıların artırılması
	Nitelikli ve kendini iyi ifade edebilen meslek mensupları yetiştirmek
	Öğrencilerin motivasyonunu yükseltmek için çalışmalar yapılması
	Eğitim öğretim kalitemizi artırmaya yönelik öneriler alabilmek için akademi ve sanayide çalışan kimya mühendislerinden oluşan bir danışma kurulu oluşturmak ve toplantılar yapmak.

31.12.2023 itibarı ile

## B- Temel Politikalar ve Öncelikler

Programın temel politikası mezunların lisans eğitimleri süresince kazandıkları bilgi, beceri ve deneyimleri ile; mesleklerinin üretim, projelendirme, tasarım, yönetim, araştırma, geliştirme ve eğitim alanlarında hizmetler verebilmeleri, ulusal ve uluslararası platformlarda karşılaşılan mühendislik problemlerine toplum yararına, gerçekçi ve sürdürülebilir çözümler üretebilmeleri, mesleki ve kişisel gelişimini çevre, sağlık, ekonomi, kalite, iş güvenliği ve etik konularına da önem vererek sürekli yenileyebilmeleri ve son olarak disipline özgü araştırma konularında ve yeni teknolojilerin geliştirilmesinde görev alabilecek, girişimci, takım çalışmasına yatkın ve liderlik vasıflarına sahip Kimya Mühendisleri yetiştirmektir..

Kimya Mühendisliği Bölümü'nün, 20223-2024 Eğitim-Öğretim yılındaki temel öncelikleri; Lisans eğitiminde eksiklikleri tamamlamak, Lisansüstü eğitim kalitesini arttırmak için öncelikli alanlar YÖK 100-2000 bursuna hak kazanılması ve ulusal ve uluslararası projeler ile bölümün araştırma verilerinin artırılması şeklindedir.

### III- FAALİYETLERE İLİŞKİN BİLGİ VE DEĞERLENDİRMELER

#### A- Mali Bilgiler

#### B- Performans Bilgileri

#### 1- Faaliyet ve Proje Bilgileri

Bu başlık altında, faaliyet raporunun ilişkin olduğu yıl içerisinde yürütülen faaliyet ve projeler ile bunların sonuçlarına ilişkin detaylı açıklamalara yer verilecektir.

##### 1.1. Faaliyet Bilgileri

Tablo 23: Faaliyet Bilgileri Tablosu

FAALİYET TÜRÜ	SAYISI
Sempozyum ve Kongre	6
Konferans	0
Panel	2
Seminer	0
Teknik Gezi	3
Eğitim Semineri	0
	11

31.12.2023 itibarı ile

##### 1.2. Yayınlarla İlgili Faaliyet Bilgileri

Tablo 24: İndekslere Giren Hakemli Dergilerde Yapılan Yayınlar

İndekslere Giren Hakemli Dergilerde Yapılan Yayınlar	SAYISI
Uluslararası Makale	43
Ulusal Makale	9
Uluslararası Bildiri	17
Ulusal Bildiri	12
Kitap	0
<b>Toplam</b>	<b>81</b>

31.12.2023 itibarı ile

##### 1.3. Üniversiteler Arasında Yapılan İkili Anlaşmalar

Tablo 25: Üniversiteler Arasında Yapılan İkili Anlaşmalar

ÜNİVERSİTE ADI	ANLAŞMANIN İÇERİĞİ
-	-
	0

31.12.2023 itibarı ile

##### 1.4. Proje Bilgileri



**Tablo 26: Proje Bilgileri**

Bilimsel Araştırma Proje Sayısı					
PROJELER	2023				
	Önceki Yılda Devreden Proje	Yıl İçinde Eklenen Proje	Toplam	Yıl İçinde Tamamlanan Proje	Toplam Ödenek TL
TÜBİTAK	3	5	8	3	2.685.000
Uluslararası İkili İşbirliği		2	2		3.000.000
BİLİMSEL ARAŞTIRMA PROJELERİ	11	6	17	7	1.530.000
DİĞER					
TOPLAM	12	10	22	10	5.865.000

2- 31.12.2023 itibarı ile

### 3- Performans Sonuçları Tablosu

	2023
YAYIN TÜRÜ	Sayı (Oran)
Uluslararası Makale (SCI, SCI Expanded)	43
Ulusal Makale	9
Uluslararası Bildiri	17
Ulusal Bildiri	12
Kitap (Kitap içinde bölüm – Ulusal/Uluslararası)	-

### 4- Performans Sonuçlarının Değerlendirilmesi

Toplam Uluslararası makale sayısı 43 adet, ulusal makale sayısı 9 adet ve diğer (Tebliğler, posterler ve seminerler) 29 adet olmak üzere toplamda 81 adet yayın yapılmıştır. Ek olarak 5 adet TÜBİTAK ve 2 adet ikili iş birliği olmak üzere toplam 23 adet proje 2023 yılında devam etmektedir.

## **Bölgümlere Ait Proje ve Yayın Bilgileri**

### **Prof. Dr. Tijen Ennil BEKTAS**

#### **Yayınlar**

1. B. Tan, S. Yıldız, D. Angın, T.E. Bektaş, U. Selengil, Boron removal from wastewater by direct contact membrane distillation system using two-level factorial design, *Journal of Applied Water Engineering and Research* , 2023.
2. B. Özkul, N. Ocak, B. Tan, T.E. Bektaş, Dyestuff removal from synthetic textile wastewater using olive leaf as adsorbent material, *Bartın University International Journal of Natural and Applied Sciences* , vol.6, no.2, pp.145-156, 2023

#### **Bildiriler**

- 1.T. E. Bektaş,N. Ocak, B. Özkul , Tekstil atik suyundan zeytin çekirdeği ile boyar madde giderimi , 15.Ulusal Kimya Mühendisliği Kongresi , Çanakkale, Turkey, pp.1204-1207, 2023
- 2.G. Akarken, U. Cengiz, T.E. Bektaş, Borulu isi değıştiricisinde soğutucu olarak kullanılacak cuo nanoakışkanın üretimi ve karakterizasyonu," 15.Ulusal Kimya Mühendisliği Kongresi , Çanakkale, Turkey, pp.501-505, 2023
- 3.T. Başaran, T.E. Bektaş, Tıbbi ve aromatik bir bitkinin (Sinir otu) Ekstraksiyon Yöntemi ile toplam fenol içeriğinin belirlenmesi, 15.Ulusal Kimya Mühendisliği Kongresi, Çanakkale, Turkey, pp.1223-1226, 2023.
4. M.O. Şahin B. Tan, D. Şanlıyüksel Yücel, T. E. Bektaş, Mikrodalga işinim yönteminin jeotermal suda bor giderimi üzerine uygulaması, 15.Ulusal Kimya Mühendisliği Kongresi, Çanakkale, Turkey, pp.950-953, 2023.

### **Prof. Dr. Sermet KOYUNCU**

1. Celiker, T., Altınışık, S., Yagci, Y., & Koyuncu, S. (2023). Photoinduced step-growth polymerizations of thiophene-carbazole based covalent organic polymer. *Polymer*, 289, 126473.
2. Altınışık, S., Özdemir, M., Kortun, A., Zorlu, Y., Yalçın, B., Köksoy, B. & Koyuncu, S. (2023). Symmetrical and Asymmetrical Thiophene-Coumarin-Based Organic Semiconductors. *ACS Omega*.
3. Özdemir, M., Köksoy, B., Yalçın, B., & Koyuncu, S. (2023). The Role of Electron-Donating Subunits in Cross-Linked BODIPY Polymer Films. *Macromolecular Rapid Communications*, 2300552.

4. Turgut, K., Altinisik, S., Yanalak, G., Koyuncu, S., & Hatay Patir, I. (2023). Enhanced Photocatalytic Hydrogen Evolution by Star-Shaped Viologen-Sensitized TiO<sub>2</sub> Nanoparticles. *ACS Applied Nano Materials*, 6(21), 20173-20182.
5. Yucekan, I., Dinleyici, M., Temurlu, S., Rashid, R., Bodapati, J. B., Al-Khateeb, B., ... & Icil, H. (2023). Synthesis, photophysical, electrochemical and morphological properties of a novel cross-linked chitosan-based fluorescent polymer: A fluorescence sensor for single-stranded DNA. *European Polymer Journal*, 196, 112306.
6. Nakipoglu, B., Aydogan, C., ÖZDEMİR, M., KOYUNCU, S., & Kışkan, B. (2023). Visible Light-Induced Synthesis of Conjugated Poly (phenylene butadiynylene) by a Combination of Halide Abstraction and Coupling Reactions. *Macromolecules*, 56(16).
7. Köksoy, B., Özdemir, M., Altınışik, S., Zorlu, Y., Yalçın, B., Durmuş, M. & Koyuncu, S. (2023). Electron-Donating and Electron-Withdrawing Subunit Effects on Coumarin-BODIPY Dyads: Optical and Electrochemical Properties and Molecular Interactions. *ChemPhotoChem*, 8(7), e202300043.
8. Altınışik, S., Yanalak, G., Hatay Patir, I., & Koyuncu, S. (2023). Viologen-Based Covalent Organic Frameworks toward Metal-Free Highly Efficient Photocatalytic Hydrogen Evolution. *ACS Applied Materials & Interfaces*, 15(15), 18836-18844.
9. Altınışik, S., & Koyuncu, S. (2023). A Novel Viologen-Derived Covalent Organic Framework Based Metal Free Catalyst for Nitrophenol Reduction. *ChemCatChem*, 15(4), e202201418.
10. Altınışik, S., Kortun, A., Nazlı, A., Cengiz, U., & Koyuncu, S. (2023). PEG-functionalized carbazole-based polymers for UV-protected hydrophilic glass coatings. *Progress in Organic Coatings*, 175, 107352.
11. Özdemir, M., Altınışik, S., Ömeroğlu, İ., Köksoy, B., Durmuş, M., Yalçın, B., & Koyuncu, S. (2023). Direct Photopatterning of BODIPY-Based Small Molecules via Thiol-ene Click Chemistry. *ChemNanoMat*, 9(1), e202200295.

### **Prof. Dr. Sıdıka Polat ÇAKIR**

#### **Bildiriler**

1. Özge Özdemir, Nurzhan Beksultanova, **Sıdıka Polat Çakır**, Özdemir Doğan “Synthesis of highly substituted novel chiral piperazine derivatives from simple starting materials and straight forward steps”, *Anatolian Conference on Organic Chemistry (ACOC III)*, Kemer, Antalya, Turkey, March 13-16, **2023**. (Özet)

2. Özge Özdemir, Nurzhan Beksultanova, Duygu Bayat, **Sıdıka Polat Çakır**, Özdemir Doğan “Synthesis of chiral 2-benzyl-5-phenyl-1,4-diazabicyclo[4.1.0]hept-4-ene derivatives”, *Anatolian Conference on Organic Chemistry (ACOC III)*, Kemer, Antalya, Turkey, March 13-16, **2023**. (Özet)

3. **Sıdıka Polat Çakır**, Aleyna Özdemir, Göktuğ Başarmak, “N-Arilhidrazon fosfonatların nitril imin (NI) türevlerine nükleofilik trialkilfosfit katılması yöntemiyle sentezlenmesi”, 15. Ulusal Kimya Mühendisliği Kongresi, Çanakkale, 4-7 Eylül, **2023**. (Özet)

### **Doc. Dr. Uğur CENGİZ**

#### **Yayımlar**

1. Duman, O. **Cengiz, U\***. Diker Özcan, C. Cengiz, C. Güreşir S.M. Tunç, S. 2023, “Direct fabrication of durable superhydrophobic coating on melamine sponge in supercritical carbon dioxide atmosphere for efficient oil/water separation and selective oil sorption”, *Journal of Environmental Chemical Engineering*, 11, 111602.
2. Duman, O. Diker Özcan, C. Güreşir S.M. **Cengiz, U.** Tunç, S. 2023, “Superhydrophobic melamine sponge-sorbent fabricated using WS<sub>2</sub>, halloysite nanotube, octyltriethoxysilane, tetraethoxysilane, and polydimethylsiloxane for the selective uptake of oil from water”, *Journal of Water Processing Engineering*, 56, 104454.
3. Altınışık, S.; Kortun, A.; Nazlı, A.; **Cengiz, U\***.; Koyuncu, S. 2023, “PEG-functionalized carbazole-based polymers for UV-protected hydrophilic glass coatings”, *Progress in Organic Coatings* 175, 107352.
4. Akarken, G.; **Cengiz, U\***. 2023, “Fabrication and characterization of metakaolin-based fiber reinforced fire resistant geopolymer”, *Applied Clay Science* 232, 106786.
5. Yılmaz, H.D., **Cengiz, U.**, Derkus, B., Arslan, Y.E. 2023, “Development of Plant-Based Biopolymer Coatings for 3D Cell Culture: Boron-Silica-Enriched Quince Seed Mucilage Nanocomposites”, *Biomaterials Science*, 11, 5320.

#### **ULAKBİM tarafından taranan ulusal hakemli dergilerde yayımlanmış makaleler :**

6. Ünzal, Ö; Belen, S.N.; **Cengiz U.** 2023, “Fabrication of Self-Cleaning Perfluoroacrylate Blend Films by Spray Coating Method”, *Journal of Advanced Research in Natural and Applied Sciences* 9 (1), 158-166.

#### **Ulusal İndekslerde Taranan Kitaplarda Bölüm Yazmak**

7. Kucuker, M. A., Gunes, K., Durmaz, F. G., & **Cengiz, U.** (2023). Cooperation For Climate and Green Deal Book. In Y. Ardalı (Ed.), Understanding Biofilm Structure on Anti-Biofouling Coating For Chlorella Vulgaris (1. Edition ed.). Samsun: Ondokuz Mayıs University

### **Ulusal/Ululararsi Kongrelerde Sunulan Bildiriler**

1. Diker, C.Ö., Duman, O., Güreşir, S.M., **Cengiz U.**, Tunç, S., Cengiz, C. “Superhydrophobic Sponge-Based Sorbent Material for the Selective Removal of Oils from Oil-Water Mixtures”, **5. International Environmental Chemistry Congress**, 30 October-02 November 2023, Antalya, Türkiye. (Funding: TÜBİTAK-Project number: 221M385).
2. Duman, O., **Cengiz U.**, Diker, C.Ö., Güreşir, S.M., Tunç, S., Cengiz, C. “Superhydrophobic Sorbent Materials Fabricated under scCO<sub>2</sub> Atmosphere for the Selective Separation of Oil-Water Mixtures: Effect of Sorbent Density and Porosity on the Sorption Capacity, Separation Efficiency and Flux Values”, **5. International Environmental Chemistry Congress**, 30 October-02 November 2023, Antalya, Türkiye. (Funding: TÜBİTAK-Project number: 221M385).
3. Duman, O., Güreşir, S.M., Diker, C.Ö., **Cengiz U.**, Tunç, S., Cengiz, C. “Selective Sorption of Oil and Organic Solvent Spills from Water by Inorganic-Organic Hybrid Material: Sorption Kinetics, and Stability, Durability and Reusability Studies”, **5. International Environmental Chemistry Congress**, 30 October-02 November 2023, Antalya, Türkiye. (Funding: TÜBİTAK-Project number: 221M385)
4. Tunç, S., Duman, O., **Cengiz U.**, Diker, C.Ö., Güreşir, S.M., Cengiz, C. “Superhydrophobic Composite Sorbent Prepared from Sponge, Inorganic Mineral and Alkoxysilane with Long Chain Length for Highly Selective Diesel Recovery from Diesel-Water Mixtures”, **5. International Environmental Chemistry Congress**, 30 October-02 November 2023, Antalya, Türkiye. (Funding: TÜBİTAK-Project number: 221M385)
5. Kortun A., Koyuncu, S., **Cengiz U.** 2023, “Superhydrophilic Anti-Fog UV Protected Polymer-Based Coatings”, 12th International İstanbul Scientific Research Congress on Life, Engineering, and Applied Sciences, (ISBN: 978-975-00542-0-2), 34-35, 21-23 January. (Funding: TUBITAK-MAG-220M012)
6. Kucuker, M.A., Güneş, K., Durmaz, F.G., **Cengiz U.** 2023, “Investigation of Biofilm Structures of Chlorella Vulgaris and Ettlia Oleoabundans Species on an Anti-

Biofouling Coating”, Algea Nexus Conferance, 9-10 February, Istanbul, Türkiye. (Funding: TUBITAK-MAG-220M013).

7. **Cengiz U.**, Duman, O., Diker, C.Ö., Cengiz, C., Güreşir, S.M., Tunç, S. “Süperkritik Karbon Dioksit Ortamında Su İtici/Yağ Çekici Kompozit Sünger Malzeme Üretimi ve Bu Malzemenin Sudaki Yağlı Kirletici Maddeyi Seçimli Şekilde Giderme Performansı”, **15. Ulusal Kimya Mühendisliği Kongresi**, 04-07 Eylül 2023, Çanakkale, Türkiye. (Funding: TUBİTAK-Project number: 221M385)
8. Cengiz C., **Cengiz, U.**, Duman, O., Diker, C.Ö., Cengiz, C., Güreşir, S.M., Tunç, S. “Süperkritik Karbon Dioksit Ortamında Üretilen Su İtici/Yağ Çekici Kompozit Sünger Malzemelerde Üretim Formülasyonunda Kullanılan Farklı Alkil Zincir Uzunluğuna Sahip Silanların Yağlı Madde ve Organik Çözgen Sorpsiyonuna Etkisi”, **15. Ulusal Kimya Mühendisliği Kongresi**, 04-07 Eylül 2023, Çanakkale, Türkiye. (Funding: TUBİTAK-Project number: 221M385)

### **Doç. Dr. Filiz Uğur NİGİZ**

1. Ünügül, T., Nigiz, F. U., & Karakoca, B. (2023). Optimization of Pervaporative Desalination with Zirconia Based Metal Organic Framework Filled Nanocomposite Membrane. Journal of Polymers and the Environment, 1-14.
2. Nigiz, F. U., & Karakoca, B. (2023). Halloysite Nanotube doped poly lactic acid membrane preparation and seawater desalination. Applied Clay Science, 231, 106721.
3. Nigiz, F. U., & Karakoca, B. (2023). Pervaporative desalination using MIL 140 A loaded polylactic acid nanocomposite membrane. Process Safety and Environmental Protection, 169, 447-457.

### **Diğer uluslararası**

1. Nigiz, F. U., & Buket, O. N. A. T. (2023). Investigation of the potential use of halloysite nanotube doped chitosan films for food packaging. Journal of Amasya University the Institute of Sciences and Technology, 4(2), 108-115.
2. Katırcı, A., Kibar, M. E., & Nigiz, F. U. (2023). Photocatalytic activity of TiO<sub>2</sub>-Cu-metal-organic framework (MOF). Bulgarian Chemical Communications, 55(3).

### **TR Dizin**

1. Nigiz F. U., & Karakoca, B. (2023). Grafen katkılı polilaktik asit membranıyla vakum membran distilasyon ile bor giderimi. Gümüşhane Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi, 13(2), 482-490.

## **Doç. Dr. Hasan ARSLANOĞLU**

1. Şahal, H., Aydoğmuş, E., **Arslanoğlu, H.**, Investigation of Thermophysical Properties of Synthesized SA and Nano-alumina Reinforced Polyester Composites, *Petroleum Science and Technology*, 41(23), 2173-2189, 2023, <https://doi.org/10.1080/10916466.2022.2108838>.
2. Karataş, M., Aydoğmuş, E., **Arslanoğlu, H.**, Produced and Characterization of Gum Exudate from Apricot Tree: Modeling the Rheology of the Obtained Extract, *Pigment & Resin Technology*, 2022, <https://doi.org/10.1108/PRT-01-2022-0011>.
3. Türk, F.N., Çiftçi, H., **Arslanoğlu, H.**, Removal of Basic Yellow 51 Dye by Using Ion Exchange Resin Obtained by Modification of Byproduct Sugar Beet Pulp, *Sugar Tech*, 25(3), 569-579, 2023, <https://doi.org/10.1007/s12355-022-01207-2>.
4. Aydoğmuş, E., AYDIN, M., **Arslanoğlu, H.**, Production and characterization of microsphere reinforced polyester composite: Modeling of thermal decomposition with ANN and optimization studies by RSM, *Petroleum Science and Technology*, 2022, <https://doi.org/10.1080/10916466.2022.2149797>.
5. Yanen, C., Solmaz, M.Y., Aydoğmuş, E., **Arslanoğlu, H.**, Investigation of Rheological Behavior of Produced HSTF and Evaluation of Energy Dissipation Performance by Application to Twaron Fabric, *Colloid and Polymer Science*, 301, 147-162, 2023, <https://doi.org/10.1007/s00396-022-05051-4>.
6. Çiftçi, H., Çalışkan, ÇE., İctüzer, Y., **Arslanoğlu, H.**, Application of Activated Carbon Obtained from Waste Vine Shoots for Removal of Toxic Level Cu(II) and Pb(II) in Simulated Stomach Medium, *Biomass Conversion and Biorefinery*, 2023, <https://doi.org/10.1007/s13399-023-03774-0>.
7. Pekdemir, E, Aydoğmuş, E., **Arslanoğlu, H.**, Thermal Decomposition Kinetics of Synthesized Poly(N-isopropylacrylamide) and Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub> Coated Nanocomposite: Evaluation of Calculated Activation Energy by RSM, *Petroleum Science and Technology*, 1-19, 2023, (<https://doi:10.1080/10916466.2023.2175857>).
8. Uyar, M.M., Demirpolat, A.B., **Arslanoğlu, H.**, Investigation of Performance and Emission Values of Biodiesel Fuels Produced by Adding ZnO Nanoparticles as Additives to Waste Sunflower and Köhnü Grape Seed Oil, *Colloid and Polymer Science*, 301, 557–567, 2023, (<https://doi:10.1007/s00396-023-05085-2>).
9. Türk, F.N., **Arslanoğlu, H.**, Tümen, F., Characterization of Sugar Beet Pulp Modified with Phosphoric Acid and its Use in Removal of Colored Matters and Cations from Thin Sugar Juice, *Sugar Tech*, 25, 1221-1230, 2023, (<https://doi:10.1007/s12355-023-01265-0>).
10. Dağ, M., Aydoğmuş, E., Yalçın, ZG., **Arslanoğlu, H.**, Diatomite Reinforced Modified Safflower Oil-Based Epoxy Biocomposite Production: Optimization with RSM and Assessment of Outcomes by ANN, *Materials Today Communications*, 35, 106327, 2023, (<https://doi.org/10.1016/j.mtcomm.2023.106327>).
11. Sağlam, S., Türk, F.N., **Arslanoğlu, H.**, Use and Applications of Metal-Organic Frameworks (MOF) in Dye Adsorption: Review, *Journal of Environmental Chemical Engineering*, 11(5), 110568, 2023, (<https://doi.org/10.1016/j.jece.2023.110568>)

12. Türk, F.N., **Arslanoğlu, H.**, Releases of Metal Bound Modified Sugar Beet Pulp (Me<sub>2</sub>+MSBP) Using Various Aqueous Solutions: Its Use as Slow Release Fertilizer, Biomass Conversion and Biorefinery, 2023, (<https://doi.org/10.1007/s13399-023-04649-0>).
13. Onat, B., Türk, F.N., **Arslanoğlu, H.**, Synthesis of High Porous Carbon from Grape Marc-Vinasse Mixture: Investigation on Tetracycline and Ciprofloxacin Removal Performance and Adsorption Mechanisms, Biomass Conversion and Biorefinery, 2023, (<https://doi.org/10.1007/s13399-023-04896-1>).
14. Yanen, C., Solmaz, M.Y., Aydoğmuş, E., **Arslanoğlu, H.**, Effects of Molecular Weight of Polyethylene Glycol with Size and Ratio of Fumed Silica on Rheological Behavior of Shear Thickening Fluid, Materials Chemistry and Physics, 312, 128624, 15 January 2024, (<https://doi.org/10.1016/j.matchemphys.2023.128624>).
15. Yu, H., Liu, S., Yaraş, A., Hu, L., Zhang, W., Peng, M., Liu, C., Gu, L., Wang, S., **Arslanoğlu, H.**, Mao, L., High-efficiency recycling of Mo and Ni from spent HDS catalysts: Enhanced oxidation with O<sub>2</sub>-rich roasting and selective separation with organic acid leaching- complexation extraction, Journal of Hazardous Materials, 132982, 2023. (<https://doi.org/10.1016/j.jhazmat.2023.132982>).
16. Rajendrachari, S., **Arslanoglu, H.**, Yaras, A., Golabhanvi, S.M., Electrochemical detection of uric acid based on a carbon paste electrode modified with Ta<sub>2</sub>O<sub>5</sub> recovered from ore by a novel method, ACS Omega, 2023, (<https://doi.org/10.1021/acsomega.3c06749>).
17. Yu, H., Liu, S., Yaraş, A., Hu, L., Zhang, W., Peng, M., **Arslanoğlu, H.**, Huang, Q., Bolormaa, O., Gao, B., Mao, L., Enhancing Mo Leaching Efficiency From Spent Catalyst Via Fenton-Like Oxidation Process: A Comprehensive Investigation Of Leaching Effects, Mechanism And Environmental Impacts, Chemical Engineering Journal, 148242, 2023, (<https://doi.org/10.1016/j.cej.2023.148232>).
18. Sağlam, S., Türk, F.N., **Arslanoğlu, H.**, Synthesis of Magnetic Activated Carbon from Industrial Waste: Characterization, Tetracycline Removal and Interpretation of Its Mechanism, Biomass Conversion and Biorefinery, 2023, (<https://doi.org/10.1007/s13399-023-05229-y>).
19. Türk, F.N., **Arslanoğlu, H.**, Recovery of Potassium from Pyrolysis Product of Sugar Fabrication Waste Carbonation Cake and Vinasse Mixture and Production of Adsorbent for Wastewater Treatment, Sugar Tech, 2023.

#### **ULAKBİM tarafından taranan ulusal hakemli dergilerde yayımlanmış makaleler :**

1. Buran, A., Durğun, ME., Aydoğmuş, E., Arslanoğlu, H., Determination of Thermophysical Properties of Ficus Elastica Leaves Reinforced Epoxy Composite, Firat University Journal of Experimental and Computational Engineering, 2(1), 12-22, 2023.

**Dr. Öğretim Üyesi Hanife Erden**



1. Erden L., **Erden H.**, Comparison of Adsorption Isotherm Models for Methane and Carbon Dioxide Adsorption onto Activated Carbon, International Journal of Innovative Approaches in Science Research , cilt.7, sa.1, ss.25-36, 2023.
2. İspirli Doğaç Y., Arabacı G., **Erden H.**, Öztürk F., NiFe<sub>2</sub>O<sub>4</sub>/polyhydroxymethyl methacrylate and Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub>/polyhydroxymethyl methacrylate magnetic nanogels for lipase immobilization, International Journal of Polymeric Materials and Polymeric Biomaterials , 2023.

### **Bildiriler**

1. **Hanife Erden**, Lütfi Erden, “Activated Carbon Based Monolithic Adsorbents for CO<sub>2</sub> Capture”, ASES III. International Scientific Research Conference, Ocak 28-29, 2023, Trabzon, Türkiye
2. Osman Oğuz TAŞ, **Hanife Erden** “Investigation of increasing the efficiency of the power plant by using stirling Engines”, ASES III. International Scientific Research Conference, Ocak 28-29, 2023, Trabzon, Türkiye
3. ERDEN L., **ERDEN H.**, Biyogaz Zenginleştirme için Basınç Salımlı Adsorpsiyon (PSA) Prosesi Tasarımı ve Modellenmesi, 15. Ulusal Kimya Mühendisliği Kongresi, Çanakkale, Türkiye, 4 - 07 Eylül 2023
4. Seniyeccan Kahraman, Seda Bardakçı, Filiz Uğur Nigiz, **Hanife Erden**, Oleik Asitten Biyodizel Üretiminin Kesikli Reaktörde Optimizasyonu, 15. Ulusal Kimya Mühendisliği Kongresi, Çanakkale, Türkiye, 4 - 07 Eylül 2023

### **Arş. Gör. Sinem ALTINIŞK**

1. Celiker, T., Altınışik, S., Yagci, Y., & Koyuncu, S. (2023). Photoinduced step-growth polymerizations of thiophene-carbazole based covalent organic polymer. Polymer, 289, 126473.
2. Altınışik, S., Özdemir, M., Kortun, A., Zorlu, Y., Yalçın, B., Köksoy, B. & Koyuncu, S. (2023). Symmetrical and Asymmetrical Thiophene-Coumarin-Based Organic Semiconductors. ACS Omega.
3. Turgut, K., Altinisik, S., Yanalak, G., Koyuncu, S., & Hatay Patir, I. (2023). Enhanced Photocatalytic Hydrogen Evolution by Star-Shaped Viologen-Sensitized TiO<sub>2</sub> Nanoparticles. ACS Applied Nano Materials, 6(21), 20173-20182.
4. Yucekan, I., Dinleyici, M., Temurlu, S., Rashid, R., Bodapati, J. B., Al-Khateeb, B., ... & Icil, H. (2023). Synthesis, photophysical, electrochemical and morphological properties of a

novel cross-linked chitosan-based fluorescent polymer: A fluorescence sensor for single-stranded DNA. *European Polymer Journal*, 196, 112306.

5. Köksoy, B.,  zdemir, M., Altınışık, S., Zorlu, Y., Yalçın, B., Durmuş, M. & Koyuncu, S. (2023). Electron-Donating and Electron-Withdrawing Subunit Effects on Coumarin-BODIPY Dyads: Optical and Electrochemical Properties and Molecular Interactions. *ChemPhotoChem*, 8(7), e202300043.

6. Altınışık, S., Yanalak, G., Hatay Patır, I., & Koyuncu, S. (2023). Viologen-Based Covalent Organic Frameworks toward Metal-Free Highly Efficient Photocatalytic Hydrogen Evolution. *ACS Applied Materials & Interfaces*, 15(15), 18836-18844.

7. Altınışık, S., Zeidan, H., Yılmaz, M. D., & Marti, M. E. (2023). Reactive Extraction of Betaine from Sugarbeet Processing Byproducts. *ACS omega*, 8(12), 11029-11038.

8. Altınışık, S., & Koyuncu, S. (2023). A Novel Viologen-Derived Covalent Organic Framework Based Metal Free Catalyst for Nitrophenol Reduction. *ChemCatChem*, 15(4), e202201418.

9. Altınışık, S., Kortun, A., Nazlı, A., Cengiz, U., & Koyuncu, S. (2023). PEG-functionalized carbazole-based polymers for UV-protected hydrophilic glass coatings. *Progress in Organic Coatings*, 175, 107352.

10.  zdemir, M., Altınışık, S.,  meroğlu, İ., Köksoy, B., Durmuş, M., Yalçın, B., & Koyuncu, S. (2023). Direct Photopatterning of BODIPY-Based Small Molecules via Thiol-ene Click Chemistry. *ChemNanoMat*, 9(1), e202200295.

## **Kimya Mühendisliği Proje Bilgileri**

### **Prof. Dr. Tijen Ennil BEKTAŞ**

1. Borulu ısı değiştiricisinde soğutucu olarak kullanılacak nanoakışkanın üretimi ve modellenmesi, FBA-2022-4212, 2023 devam ediyor.
2. Tıbbi ve Aromatik Bitkilerin Bileşenlerinin Farklı Ekstraksiyon Yöntemleri ile Belirlenmesi, FYL-2022-4144, 2023 devam ediyor
3. Boyarmadde içeren sentetik tekstil atık suyundan adsorpsiyon yöntemi ile renk giderimi, FHD-2023-4249., 2023 Kapandı.

### **Prof. Dr. Sermet KOYUNCU**

1. Yürütücü, 122N879, Uluslararası, Elektrokromik-Süperkapasitör Cihaz Uygulaması İçin Viyolojen Bazlı apraz Bağlanabilir Jel Elektrolit Sistemlerinin Geliştirilmesi, 2023-Devam ediyor.

2. Araştırmacı, 122N458, Uluslararası, Foto-Yardımcılı Lityum-Oksijen Pil İçin Kovalent Organik Çerçevelere Dayalı Asil Metal Tek Atomik Bölgesi Fotokatalitik Malzemelerin İmalatı, 2023-Devam ediyor.
3. Danışman, 123Z746, 1002-Hızlı Destek, Viyolojen Esaslı Kovalent Organik Kafes Yapının Fotokatalitik Hidrojen Üretim Etkinliğinin Araştırılması, 2023-Devam ediyor.
4. Danışman, 123Z146, 1002-Hızlı Destek, Tiyol-en klik kimyası yoluyla aza-BODIPY türevlerinin fotodesenleme çalışmaları, 2023-Devam ediyor.
5. Araştırmacı, 120Z963, 1001-Araştırma, Cu(II)-Neokuproin Kompleksine (Cuprac Reaktifine) Dayalı Biyosensör/Immünosensör Tasarımı, 2021-Devam ediyor.

### **BAP**

1. Araştırmacı, 4100, FBA-2022-4100, Süperhidrofobik UV absorber yüzey üretimi, 2022-2023.
2. Yürütücü, 4575, FDK-2023-4575, Vanadyum Oksit Konjuge Polimer İçerikli Süperkapasitörlerin Hazırlanması ve Karakterizasyonu, 2023-2025.
3. Yürütücü, 4576, FDK-2023-4576 Doktora Yönetici Hidrojen Üretimi İçin Viyolojen Esaslı Yeni Tür Kovalent Organik Kafes Yapılar, 2023-2025.
4. Yürütücü, 4607, FDK-2023-4607 Doktora Yönetici Karbazol Tabanlı Elektrokromik Cihazlarda İnce Film Kaplama Tekniklerinin Elektrokromik Performans Üzerine Etkilerinin İncelenmesi, 2023-2025.

### **Prof. Dr. Sıdıka Polat ÇAKIR**

1. Nitril iminlerin aroilfosfonatlarla olan 1,3-dipolar halka katılma tepkimesinin araştırılması, BAP, FAB-4335, Yürütücü, Mart **2023-** Temmuz **2024**. (Yürürlükte)
2. Piperazin Türevlerinin Asimetrik Sentezi için Yeni Bir Yöntem Geliştirilmesi, Tübitak Projesi, Proje No: 221Z173, Araştırmacı, Şubat **2022-2025**. (Yürürlükte)

### **Doç. Dr. Uğur CENGİZ**

#### **TUBİTAK (TUSEB)**

1. TUBİTAK-MAG-1001, **Proje Araştırmacı, Proje No:221M385** "Deniz/Okyanus Yüzeyindeki Petrol Türevi, Yağlı Madde ve Organik Çözgen Kirleticilerini Seçici Bir Şekilde Temizlemek İçin CO<sub>2</sub> Ortamında Melamin Sünger/Alkoksisilan/Halloysit Nanotüp Kompozit Sorbent Materyallerinin Hazırlanması", 1100000 TL, 01.03.2022-01.03.2024. (**Devam Ediyor**).

2. TÜSEB B Grubu, **Proje Araştırmacı**, Nöral Doku Mühendisliği Uygulamalarında İletken Yapılar Elde Etmek için  $skCO_2$ -destekli Hücresizleştirilmiş Sığır Spinal Meninks Türevli Hidrojellerin Grafen Oksit Nanokompozitlerle Kimyasal Olarak Dekorasyonu, 1125000 TL, 15.01.2023-15.01.2025. (**Devam Ediyor**).
3. TUBİTAK-1501-Sanayi-Arge Projesi (Ece Boya Kimya San. Tic. A.Ş.) **Proje Danışmanı**, “Süperhidrofobik reçine sentezi ve daha sonrasında bu reçineler ile kendi kendini temizleyen jelkot formülasyonlarının geliştirilmesi ve ıslak zeminlerde uygulanması”, 1.002.419,9 TL, 01.06.2021-01.08.2023. (**Tamamlandı**).
4. TUBİTAK-MAG-1001, **Proje Yürütücüsü**, "Mikroyosun Üretiminde Biyolojik olarak Kirlenmeyen Akıllı Fotobiyoreaktör Üretimi", 549100 TL, 15.02.2021-15.08.2023. (**Tamamlandı**).
5. TUBİTAK-MAG-1001, **Proje Araştırmacı**, "Konjuge Polimerler Kullanılarak UV Korumalı Buğulanmayan Cam Üretimi", 591500 TL, 15.02.2021-15.02.2023. (**Tamamlandı**).
6. TUBİTAK-MAG-1002B, **Proje Yürütücüsü**, " Farklı Yan Zincir Uzunluklarına Sahip Silanlardan  $CO_2$  Ortamında Nanoparitikül Sentezi", 45000 TL, 15.11.2022-15.05.2023. (**Tamamlandı**).

#### **BAP**

7. BAP- FBA-2022-4212, **Proje Araştırmacısı (Bağımsız Araştırma)**, “Borulu ısı değiştiricisinde soğutucu olarak kullanılacak nanoakışkanın üretimi ve modellenmesi”, 59914 TL, **Devam Ediyor**.
8. BAP- ÇOMÜ-FBA-2022-4093, **Proje Yürütücüsü (Bağımsız Araştırma)**, “Sıvı  $CO_2$  ortamında Metakaolen içeren su itici pamuklu kumaş üretimi ve yağ-su ayırma özelliğinin incelenmesi”, 54998,96 TL, **Devam Ediyor**.
9. BAP-ÇOMÜ-FHD-2022-4128, **Proje Yürütücüsü (Hızlı Destek)**, “Farklı yan zincir uzunluklarına sahip silanlardan  $CO_2$  ortamında nanoparitikül sentezi” 19.987,67, **Devam Ediyor**.
10. BAP- FBA-2022-4100, **Proje Araştırmacısı (Bağımsız Araştırma)**,“ Süperhidrofobik UV absorber yüzey üretimi”, 79983,10 TL, **Devam Ediyor**.
11. BAP-ÇOMÜ-FBA-2021-3765, **Proje Yürütücüsü (Yüksek Lisans Tez Projesi)**, “Yangın geciktirici jeopolimer levha üretiminde Altere Granadiyorit katkısının etkisinin incelenmesi”, 25996,29 TL, **Devam Ediyor**.

12. BAP-ÇOMÜ-FBA-2021-3754, **Proje Yürütücüsü (Yüksek Lisans Tez Projesi)-**  
“Serbest yüzey enerjisi ve yüzey pürüzlülüğün su altı yağ temas açısı üzerine etkisinin  
incelenmesi”, 25999,92 TL, **Devam Ediyor.**

**Doç. Dr. Filiz UĞUR NİGİZ**

**Tübitak**

1. 123Y119 Çok Katmanlı Filtre Malzemesi Üretimi, Tasarımı ve Çamaşır Makinesi Atıksuyunun Giderimine Uygulanması, Tübitak 1001, Yürütücü, 2023-Devam (1350000 TL)
2. 123M086 Baca Gazından Karbondioksit Ayırmak İçin Farklı Metal Organik Kafes-Polimer Nanokompozit Membran Üretimi, Yürütücü, Tübitak 1002, 2023-2023, (45000 TL )

**BAP**

- 1.FHD-2023-4418 , Grafen ve Halloysit Nanotüp Katkılı OleuropeinKitosan Filmlerin Antimikrobiyal Aktiviteleri, Yürütücü,25.04.2023-27.10.2023
2. FYL-2023-4338 Mikrobiyal yakıt pilleri için kompozit membran geliştirilmesi, Yürütücü, 07.03.2023-0.11.2023
- 3.FYL-2023-4326, Karbondioksitin MetalOrganik Çerçeve (MOF) Bazlı Fotokatalizörlerle Metanole Fotokatalitik İndirgenmesi, Yürütücü, 03.02.2023-21.07.2023.
4. FLÖAP-2023-4595, Kekik yağı ve halosit katkı aljinat filmlerin antimikrobiyal özelliklerinin incelenmesi, Yürütücü, 29.11.2023- (Devam)
5. FBA-2023-4345 Zeytin atıklarından üretilen biyokömür katkı polilaktik asit biyobozunur ambalaj film üretimi , Yürütücü, 21.08.2023-Devam
6. FYL-2023-4323 Biyobazlı polimerlerden antimikrobiyal nanokompozit gıda ambalajı üretimi, Yürütücü,21.08.2023-Devam.

**Doç. Dr. Hasan ARSLANOĞLU**

1. Yürütücü, Arslanoğlu, H., “Optimizasyonu Yapılmış Entegre İyon Değiştirici Prosesi Kullanılarak Potasyum Sülfat Üretimi Projesi, Arge Projesi”, İGSAŞ KÜTAHYA TESİSLERİ, KÜTAHYA. 01.05.2022- 01.05.2023.

**Dr. Öğretim Üyesi Hanife Erden**

**Tübitak**

1. TUBİTAK-MAG-1001, **Araştırmacı**, Vakum Piroлиз Yöntemiyle Yüksek Lipit İçerikli Schizochytrium Sp. Alg Türü Kullanılarak Piroлиз Yağı Üretimi Ve Eş Zamanlı Katalitik Geliştirilmesi, 2023-2026

#### **BAP**

1. **Yürütücü**, Comu BAP-Lisans Öğrenci Araştırma Projesi, “Oleik asitten biyodizel üretiminin membran reaktörde incelenmesi”, 07.03.2023, Kapandı

2. **Yürütücü**, Comu BAP-Bağımsız Araştırma Projesi, “Oleik asitten biyodizel üretiminin piston akışlı borusal reaktörde optimizasyonu ve modellenmesi”, 25.11.2022-devam ediyor

#### **Arş. Gör. Sinem ALTINIŞIK**

1. Yürütücü, 123Z746, 1002-Hızlı Destek, Viyolojen Esaslı Kovalent Organik Kafes Yapının Fotokatalitik Hidrojen Üretim Etkinliğinin Araştırılması, 2023-Devam ediyor.

### **IV- KURUMSAL KABİLİYET VE KAPASİTENİN DEĞERLENDİRİLMESİ**

Bu 2023 yılı içinde bölümümüz öğretim üyeleri tarafından 43 adet Uluslararası Makale (SCI, SCI Expanded), 9 adet Ulusal Makale,

Ayrıca, bölümümüzü öğretim üyelerinin görev aldığı (Yürütücü, Araştırmacı ve Danışman olarak) 5 adet TÜBİTAK projesi, 2 adet ikili ve 17 adet BAP projesi 2023 yılı içerisinde devam etmektedir. Kimya Mühendisliği bölümünün 2022 yılında öğretim üyesi başına düşen SCI/SCI-exp makale ortalaması 5,38 değerindedir. Diğer yandan bir adet TUSEB (Türkiye Sağlık Enstitüleri Başkanlığı) tarafından bir adet proje (bölümümüz öğretim üyesinin araştırmacı olduğu) 2022 yılında kabul edilmiş ve 2023 yılında proje başlamıştır.

#### **A- Üstünlükler**

- Bölümümüzde YÖK’ ün mühendislik eğitimi için gerekli öğretim üyesi sayısını sağlamakta olup dinamik ve çalışkan bir öğretim üyesi kadrosuna sahip olması,
- Bölümümüzün lisans eğitimine her yıl %100 doluluk oranında öğrenci alması ve lisans üstü eğitimimize de talebin artarak devam etmesi,
- Özellikle polimer bilimi ve ince film teknolojileri konusunda dünya çapında çalışmalar ve projeler yapılıyor olması,
- Her yıl düzenli olarak TÜBİTAK, İkili iş birliği ve Üniversite-Sanayi Arge projelerine başvuruların yapılması ve bu başvurular sonrasında bazı projelerin desteklenmesi. Öğretim üyesi başına düşen SCI-Exp makale ortalamasının 5,38 ve öğretim üyesi başına ortalama

proje sayısının 2,88 olması Kimya mühendisliği bölümünün ne kadar dinamik olduğunu göstermektedir.

– Kimya mühendisliği bölümü öğretim üyelerinin dahil olduğu (Yürütücü ve Araştırmacı olarak)

### **B- Zayıflıklar**

– Araştırma görevlisi sayısının yeterli olmaması. Lisans eğitiminin ciddi bir kısmı uygulama olan bölümümüzde araştırma görevlisi sayısının artırılması gerekmektedir.

– Lisans eğitiminde gerekli bilgisayar ve bilgisayar programı eksikliği önemli eksiklikler arasındadır.

### **C- Değerlendirme**

Kimya mühendisliği bölümü öğretim üyeleri SCI makale yazımında ve gerek Üniversite-Sanayi gerekse TÜBİTAK projeleri konusunda son derece başarılı çalışmalar yapmaktadırlar. Yürütülen projelerin çoğu sanayi ile iş birliği içindedir. Bazı projeler ürün dönüşüm aşamasına gelmiştir. Son olarak 2023 yılında Bölüm Başkanı Prof. Dr. Tijen Ennil BEKTAŞ yönetiminde düzenlediğimiz 15. Ulusal Kimya Mühendisliği Kongresi, Kimya Mühendisliği alanında ulusal bazda en prestijli kongredir. Bu kongrenin çalışmaları 2023 yılı içerisinde tamamlanmıştır.

## **V- ÖNERİ VE TEDBİRLER**

Her anabilim dalında en az bir tane araştırma görevlisinin olması için yönetimden taleplerimiz devam edecektir.