

# Öz Değerlendirme Raporu

**AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ**

**FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**KİMYA MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI**

**YÜKSEK LİSANS PROGRAMI**

**Öz Değerlendirme Takımı**

**Başkan: Prof. Dr. Meltem DİLEK**

**Üye: Doç.Dr. Serkan ELÇİN**

**Üye: Dr. Öğr. Üyesi Oğuzhan ALAGÖZ**

**Üye: Arş.Grv.Dr. Nazan YILMAZ**

## **0. GİRİŞ**

Afyon Kocatepe Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü 11.07.1992 tarih ve 21281 sayılı Resmi Gazete 'de yayımlanan 3837 sayılı Kanunun 18. Ek Maddenin c) fıkrası gereğince kurulmuştur. Afyon Kocatepe Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü Mühendislik Bilimleri Alanında kurulan Kimya Mühendisliği Anabilim Dalımız, 2006-2007 Akademik Yılı itibari ile yüksek lisans programına öğrenci almaya başlamıştır.

Lisans seviyesinde aldıkları genel eğitime ek olarak, özel konularda bilgi seviyelerini artırarak bu sayede hem özel hem de kamu sektöründe aranan bireyler olmalarını sağlamak, üniversitemizin bilim adamı ve araştırmacı ihtiyacını karşılamak ve kendi alanında uzmanlaşmış insanlar yetiştirerek, ülkemizi bilim ve teknoloji alanında rekabet edebilirliğini sağlamak amacıyla açılmıştır.

### **Kimya Mühendisliği A.B.D. Yüksek Lisans Programı Misyonu:**

Kimya Mühendisliği mesleğinin gerektirdiği bilgi ve becerilere sahip, geçmişin ve güncelin kaynaklarına en etkin yollarla ulaşan, kaynakların yetersiz olduğu alanlarda yeni ve özgün verileri üretebilen, mesleki ve etik sorumluluk sahibi mezunlar yetiştirerek, bilim ve teknolojinin ülkede ve dünyada gelişmesine ve yayılmasına katkı sağlamaktır.

### **Kimya Mühendisliği A.B.D. Yüksek Lisans Programı Vizyonu:**

Eğitim ve araştırma hedeflerini Türkiye'nin güncel gereksinimleri doğrultusunda belirleyen, sanayi ve teknolojimize verimlilik ve rekabet üstünlüğü sağlayan, çevre dostu yenilikçi yapının geliştirildiği, uluslararası saygınlık kazanmış bir bölüm haline gelmek olarak belirlenmiştir.

## 0.1 PROGRAMA AİT BİLGİLER

Afyon Kocatepe Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Kimya Mühendisliği Anabilim Dalı iletişim bilgileri Tablo 1.0'da yer almaktadır.

**Tablo 1.0 Bölüm iletişim bilgileri**

Görevi	Adı Soyadı	Email Adresi	İletişim Bilgisi	Ulaşım Bilgisi
Anabilim Dalı Başkanı	Prof.Dr. Meltem DİLEK	mdilek@aku.edu.tr	0 272 218 23 41	Afyon Kocatepe Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Gazlıgöl Yolu ANS Kampüsü, 03200 AFYONKARAHİSAR
Anabilim Dalı Başkan Yardımcısı	Dr. Öğr. Üyesi Oğuzhan ALAGÖZ	oalagoz@aku.edu.tr	0 272 218 23 27	Afyon Kocatepe Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Gazlıgöl Yolu ANS Kampüsü, 03200 AFYONKARAHİSAR

Kimya Mühendisliği A.B.D. yüksek lisans programımız öğrencilere; alanında ileri düzeydeki problemleri tanımlamak ve çözümlenebilmek için gerekli bilgiyi kavrama ve kullanma, alanında ileri düzeydeki problemleri çözebilmek için yöntem geliştirme, alanındaki yeni konulara ilişkin özgün fikir ve yöntemleri geliştirme ve uygulama, bilimsel ve teknolojik gelişmelerle ilgili bilgilere erişme ve sürekli yenileme becerileri kazandırır.

Kimya Mühendisliği Anabilim Dalı Yüksek lisans Programı ders alma ve tez araştırmasını kapsar. Öğrenciler özgün araştırma yaptıktan sonra tezlerini yazmakta ve tamamlamış oldukları çalışmayı sözlü olarak savunmaktadır. Yüksek lisans programı lisans eğitiminden sonra yaklaşık olarak dört yarıyıl sürer. Bu program, çalışma alanının tüm teorik ve pratik öğretilerini kapsamayı ve öğrencilerini, Kimya Mühendisliği alanlarının birinde uzmanlaşma şansını vermeyi, öğrencileri o alanda araştırma yapma yeteneği ile donatmayı amaçlar.

Kimya Mühendisliği Anabilim Dalı'mızda 2 profesör, 1 doçent, 2 doktor öğretim üyesi ve 2 araştırma görevlisi olmak üzere toplam 7 öğretim elemanı vardır. Aynı zamanda bölüm bünyesindeki laboratuvarlardan sorumlu bir de tekniker bulunmaktadır.

Anabilim Dalımızda; Adsorpsiyon, İlaç salınımı, Biyomalzemeler, Nanoteknoloji, Seramik malzemeler, Seramik membranlar, Ekstraksiyon, Organik kimya ve organik sentezler, Analitik

kimya, Enstrümantal analizler, Yenilenebilir Enerji Kaynakları olmak üzere birçok alanda çalışmalar yürütülmektedir.

Kimya Mühendisliği A.B.D. yüksek lisans programı eğitim dili türkçedir ve programı tamamlayan öğrenciler Kimya Mühendisliği Yüksek Lisans Diploması alır ve Yüksek Kimya Mühendisi Unvanını alır.

## 1.ÖĞRENCİLER

**1.1** Programa kabul edilen öğrenciler, programın kazandırmayı hedeflediği çıktıları (bilgi, beceri ve davranışları) öngörülen sürede edinebilecek altyapıya sahip olmalıdır. Öğrencilerin kabulünde göz önüne alınan göstergeler izlenmeli ve bunların yıllara göre gelişimi değerlendirilmelidir.

Afyon Kocatepe Üniversitesi, Fen bilimleri Enstitüsü, Kimya Mühendisliği Anabilim Dalı Yüksek Lisans programına öğrenci kabulü, *Afyon Kocatepe Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliği* doğrultusunda yapılmaktadır. Lisansüstü programlara başvurular, Enstitü Anabilim Dalı Bölüm Başkanı'n önerisi üzerine enstitü kurulunun belirlediği ve Senatonun onayladığı niteliklere göre yapılır. Başvurular sırasında uyulacak esaslar şunlardır:

1. Yüksek lisans programına başvurabilmek için adayların; ilanda belirtilen kesin kayıt tarihi itibarıyla ilgili lisans mezuniyet/geçici mezuniyet belgesine (veya barkotlu e-Devlet çıktısı) ya da lisans mezuniyet transkriptine sahip olmaları gerekir.
2. Yüksek lisans programına başvurabilmek için adayların;
  - İlanda belirtilen kesin kayıt tarihi itibarıyla ilgili lisans mezuniyet/geçici mezuniyet belgesine (veya barkotlu e-Devlet çıktısı) ya da lisans mezuniyet transkriptine sahip olmaları gerekir.
  - Başvurduğu programın ilan edilen puan türünde ALES'ten en az 55 puan veya GRE ya da GMAT gibi sınavlardan buna eşdeğer bir puan almış olmaları gerekir.

Yüksek lisans programına başvuran adayların başvurularının değerlendirilmesi ve programa yerleştirilmesinde uygulanacak esaslar şunlardır:

1. Enstitü Anabilin Dalı Başkanın önerisi üzerine Enstitü Yönetim Kurulunun belirlediği en az üç kişiden oluşan jüri tarafından bilimsel değerlendirme sınavına katılmış olmaları gerekir.
2. Başarı değerlendirmesinde; ALES puanı veya GRE ya da GMAT gibi sınavlardan aldığı puanının ALES puanı karşılığının %50'si, lisans mezuniyet not ortalamasının %20'si, bilimsel değerlendirme sınavı sonucunun %30'u toplamının 100 üzerinden en az 60 puan olması gerekir.

Yüksek Lisans programımıza son beş yılda kabul edilen öğrenci sayıları ve son beş yılda programdan mezun olan öğrenci sayıları Tablo 1.1'de yer almaktadır.

**Tablo 1.1. Programa Alınan Öğrenci ve Programdan Mezun Sayıları**

Öğrenci / Mezun	2018-2019 Akademik Yılı	2019-2020 Akademik Yılı	2020-2021 Akademik Yılı	2021-2022 Akademik Yılı	[İçinde 2021-2022 Akademik Yılı Toplam Öğr. Sayısı
Kabul Edilen Öğrenci Sayısı	4	4	5	2	8
Mezun Olan Öğrenci Sayısı	4	6	3	4	17

Yüksek lisans programımıza Kimya Mühendisliği lisans mezunları dışında Fen Edebiyat Kimya Bölümü ve Malzeme Bilim ve Mühendisliği gibi diğer lisans program mezunları da başvuru yapabilmektedir. Başvurusu kabul edilen farklı lisans programlarından mezun öğrencilere yarım dönem Bilimsel Hazırlık Programı uygulanmaktadır.

## **Kanıtlar**

[Afyon Kocatepe Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliği](#)

**1.2** Yatay ve dikey geçişle öğrenci kabulü, çift ana dal, yan dal ve öğrenci değişimi uygulamaları ile başka kurumlarda ve/veya programlarda alınmış dersler ve kazanılmış kredilerin değerlendirilmesinde uygulanan politikalar ayrıntılı olarak tanımlanmış ve uygulanıyor olmalıdır.

Başka bir yükseköğretim kurumunda öğrenime başlayan yüksek lisans öğrencilerinin yatay geçiş ile kabulü *Afyon Kocatepe Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav*

**Yönetmeliği** esaslarına göre yapılmaktadır. Yatay geçiş kontenjanları Enstitü Anabilim Dalı başkanlığının önerisi ve Enstitü Yönetim Kurul kararı doğrultusunda her yarıyılın başlangıcından bir ay öncesinde belirlenir ve enstitünün internet sayfasında ilan edilir. Enstitü tarafından ilan edilen kontenjanlar ve başvuru süresi dâhilinde öğrenci başvuruları alınır.

Yüksek lisans programımıza yatay geçiş yapmak isteyen öğrencinin;

- Yüksek lisans programına için en az bir yarıyılı tamamlamış, ancak dördüncü yarıyılına başlamamış olması,
- Başarısız olduğu dersinin bulunmaması,
- Yönetmelikte yüksek lisans programı için belirtilen ALES puanına veya GRE ya da GMAT gibi sınavlardan aldığı puanının ALES puanı karşılığına sahip olması,
- Disiplin cezası almamış olması

gerekir.

Son beş yılda yüksek lisans programımıza yatay geçiş ile kabul edilen öğrenci sayıları Tablo 1.2’de yer almaktadır.

**Tablo 1.2** Yatay Geçiş Bilgileri

Akademik Yıl	Programa Yatay Geçiş Yapan Öğrenci Sayısı
2021-2022	0
2020-2021	1
2019-2020	0
2018-2019	0

Yatay geçiş yapan öğrencinin başka bir yükseköğretim kurumunda alınan dersi/dersleri lisansüstü programında alınması gereken derslerin toplam sayısının %50’sini geçmemek koşuluyla (tez hazırlık, tez çalışması, uzmanlık alan ve seminer dersleri hariç) Enstitü Anabilim Dalı kurulunun önerisi ve Enstitü Yönetim Kurulu kararıyla yatay geçiş yaptığı programındaki dersin/derslerin yerine sayılabilir. Bu şekilde dersin/derslerin kodları, adları ile birebir sayılan dersin/derslerin başarı notları için Üniversitenin uyguladığı 4’lük not sistemi karşılığındaki harf notu uygulanır. AKTS kredileri mevcut programdaki AKTS kredilerine intibak edilir.

## **Kanıtlar**

[Afyon Kocatepe Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliği](#)

**1.3 Kurum ve/veya program tarafından başka kurumlarla yapılacak anlaşmalar ve kurulacak ortaklıklar ile öğrenci hareketliliğini teşvik edecek ve sağlayacak önlemler alınmalıdır.**

Öğrenci değişimi kapsamında Anabilim Dalımızda ERASMUS öğrenci hareketliliği, FARABİ değişim programı uygulamaları ve MEVLANA değişim programı uygulamaları gerçekleştirilmektedir.

### **ERASMUS Öğrenci Değişimi**

Yüksek lisans programlarında öğrenim gören öğrencilerimiz Erasmus öğrenim ve staj hareketliliği kapsamında anlaşmalı olduğu yurt dışındaki bir yükseköğretim kurumunda en az bir en fazla iki yarıyıl eğitim- öğretim faaliyetlerine devam edebilmektedir.

Öğrenci değişim programı amacına yönelik olarak bölümümüzün Tablo 1.3’de verilen üniversitelerle ikili anlaşmaları bulunmaktadır.

**Tablo 1.3** Lisansüstü Erasmus Anlaşması Bulunan Üniversiteler

<b>Üniversite</b>	<b>Ülke</b>
West Pomerian University of Technology	Polonya
Warsaw University of Technology	Polonya

ERASMUS değişim programı ile gönderilen öğrencilerin gitmeden önce yurt dışında alacakları derslere göre öğrenim anlaşmaları hazırlanır ve bu derslerin döndüklerinde hangi derslere eşdeğer sayılacağı tanınma belgesi ile garanti altına alınır. Erasmus değişim programı süreçleri ile ilgili öğrencilere toplantı yapılmaktadır. Erasmus değişim süreçlerinden yaralanacak öğrenciye Bölüm Erasmus Koordinatörümüz (Prof. Dr. Cemal ÇİFCİ) yardımcı olmaktadır.

Erasmus değişim programı ile ilgili tüm bilgilere üniversitemiz web sayfasından <https://uim.aku.edu.tr/> linkinden ulaşabilirsiniz.

### **FARABİ Öğrenci Değişimi**

Farabi Değişim Programı, öğrencilerin bir veya iki yarıyıl süresince kendi kurumlarının dışında bir yükseköğretim kurumunda eğitim ve öğretim faaliyetlerine devam etmelerini amaçlamaktadır. FARABİ değişim programı ile ilgili tüm bilgilere ve ikili anlaşmamız olan üniversitelerin listesine üniversitemiz web sayfasından <https://farabi.aku.edu.tr/> linkinden ulaşabilirsiniz. Öğrencilerimize FARABİ değişim programı hakkında bölümümüz FARABİ koordinatörü (Dr.Öğr.Üyesi Oğuzhan ALAGÖZ) yardımcı olmaktadır.

## MEVLANA Öğrenci Değişimi

Mevlana Değişim Programı, yurtdışında eğitim veren yükseköğretim kurumları ile yurtdışında eğitim veren yükseköğretim kurumları arasında öğrenci ve öğretim elemanı değişimini gerçekleştirmeyi amaçlayan bir programdır. Mevlana değişim programı kapsamında Tablo 1.4’de yer alan üniversiteler ile ikili anlaşmalarımız bulunmaktadır.

**Tablo 1.4** Mevlana Anlaşması Bulunan Üniversiteler

Üniversite	Ülke
Oleksandr Dovzhenko Hlukhiv National Pedagogical University	Ukrayna

### Kanıtlar

<https://uim.aku.edu.tr/>

<https://farabi.aku.edu.tr/>

<https://uim.aku.edu.tr/mevlana/>

**1.4.**Öğrencileri ders ve kariyer planlaması konularında yönlendirecek danışmanlık hizmeti verilmelidir.

Her öğrenciye en geç birinci yarıyılın sonuna kadar, akademik takvimde belirtilen süre içinde alacağı derslerin belirlenmesi, kayıt işlemleri ve tez çalışmaları için öğrencinin de görüşü alınarak, Kimya Mühendisliği Anabilim Dalı kurulunun önerisi ve Enstitü Yönetim Kurulu’nun onayı ile Üniversite kadrosunda bulunan bir öğretim üyesi danışman olarak atanır. Danışman atanıncaya kadar bu görevi anabilim dalı başkanı yürütür. Tez konusu belirlendikten sonra, tez çalışması niteliğinin birden fazla danışmanı gerektirdiği durumlarda, Anabilim Dalı kurulunun gerekçeli önerisi ve Enstitü Yönetim Kurulu’nun onayı ile ikinci tez danışmanı atanabilir. İkinci tez danışmanı Üniversite kadrosu dışındaki öğretim üyeleri arasından da atanabilir. Öğrencinin alacağı derslerin belirlenmesi, tez çalışmaları, atanan danışman tarafından yürütülür. Danışman, lisansüstü programda açılması kararlaştırılan dersler arasından, öğrencinin alacağı dersleri belirler.



**1.5.** Öğrencilerin program kapsamındaki tüm dersler ve diğer etkinliklerdeki başarıları şeffaf, adil ve tutarlı yöntemlerle ölçülmeli ve değerlendirilmelidir.

Yüksek lisans programımızda derslerin ölçme ve değerlendirmesinde kullanılan sınav türleri; ödev, ara sınav, mazeret sınavı, yarıyıl sonu sınavı ve tek ders sınavıdır. Bu sınavlar ders programlarında belirtildiği gibi yazılı, sözlü, sözlü ve yazılı ya da uygulamalı olarak yapılır. Anabilim Dalı Başkanlığı, ders başarılarını ölçen tüm sınavları, kâğıt ortamında ve eş zamanlı olarak yapabileceği gibi alan ve zorluk düzeyine göre tasnif edilerek güvenli biçimde saklanan bir soru bankasından, her bir adaya farklı zamanlarda farklı soru sorulmasına izin verecek şekilde elektronik ortamda da yapabilir ve ölçmenin hangi sınav türü ile yapılacağına dersi yürüten öğretim üyesi karar vererek yarıyıl başında enstitüye bildirir. Bir yarıyıldaki tez hazırlık çalışması, tez çalışması ve uzmanlık alan dersi hariç olmak üzere her ders için en az bir ara sınav yapılır. Her yarıyıl sonunda, akademik takvim yılı içerisinde belirlenen ve ilan edilen tarihler arasında tez hazırlık çalışması, tez çalışması ve uzmanlık alan dersi hariç olmak üzere her ders için yarıyıl sonu sınavı yapılır. Tüm sınavlar 100 puan üzerinden değerlendirilir. Ara sınav ve yarıyıl sonu sınav notlarının ders başarı puanının hesaplanmasında esas alınacak katkı oranları, dersi veren öğretim üyesi tarafından Enstitüye ilgili yarıyıl başlarında yazılı olarak bildirilir. Öğrencinin bir dersten başarı notu, dersi veren öğretim üyesi tarafından belirlenir ve harf notu olarak takdir edilir. Bu amaçla bağlı değerlendirme ve mutlak değerlendirme yöntemlerinden istatistiksel ölçütlere göre uygun olan yöntem kullanılır. Başarı notlarının ifade ettikleri başarı dereceleri ve katsayıları *Afyon Kocatepe Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliği'nde* yer almaktadır.

## **Kanıtlar**

[Afyon Kocatepe Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliği](#)

**1.6.** Öğrencilerin mezuniyetlerine karar verebilmek için, programın gerektirdiği tüm koşulların yerine getirildiğini belirleyecek güvenilir yöntemler geliştirilmiş ve uygulanıyor olmalıdır.

Yüksek lisans programı en az yedi ders ve 21 kredi ile uzmanlık alan dersi, seminer, tez hazırlık çalışması ve tez çalışması olmak üzere toplam en az 120 AKTS kredisinden oluşur Öğrenci, azami dört yarıyıl sonunda öğretim planında yer alan kredili derslerini en az CC ve seminer dersini YT (yeterli) başarı notuyla tamamlamak durumundadır. Tezli yüksek lisans programında öğrencinin başarılı sayılabilmesi için, aldığı tüm derslerden CC veya bunun üzerinde bir not alması ve seminer, uzmanlık alan, tez hazırlık çalışması ve tez çalışması

derslerinden YT (yeterli) notu alması gerekir. Öğrencilerin kredilerini tamamlayıp tamamlamadıkları, başarı durumları, zorunlu uygulamaları yapip yapmadıkları, yeterlilik durumları Afyon Kocatepe Üniversitesi Öğrenci Bilgi Sistemi (akademik) otomasyonunca izlenebilmektedir. Ayrıca Fen Bilimleri Enstitüsü öğrenci bilgi sistemince de öğrencinin durumu izlenebilmektedir. Öğrencilerin lisansüstü süreçte teslim etmeleri gereken belgeler, formlar danışmanları tarafından onaylanarak enstitüye teslim edilmekte ve enstitü yetkililerince kontrol edilerek sisteme işlenmekte ve arşivde saklanmaktadır.

### **Kanıtlar**

<https://fenbil.aku.edu.tr/>

<https://obs.aku.edu.tr/oibs/akademik/login.aspx>

## 2. PROGRAM EĞİTİM AMAÇLARI

**2.1.** Değerlendirilecek her program için program eğitim amaçları tanımlanmış olmalıdır.

Kurumun, enstitünün ve anabilim dalının özgörevleri ile uyumu dikkate alınarak programın eğitim amaçları aşağıdaki gibi belirlenmiştir:

**PEA1:** Ulusal ve uluslararası düzeyde nitelikli bilimsel araştırmalarda aktif rol almaları, deneysel çalışmalar tasarlayabilmeleri, elde ettikleri sonuçları yazılı/sözlü olarak sunabilen mezunlar yetiştirmek.

**PEA2:** Yaşam boyu öğrenme bilincine sahip, girişimci, mesleki ve toplumsal sorumluluklarının bilincinde olan mezunlar yetiştirmek.

**PEA3:** Kazandığı yetkinliklerle sektörde tercih edilen Kimya Yüksek Mühendisleri yetiştirmektedir.

### Kanıtlar

<https://kimmuh.aku.edu.tr/yuksek-lisans-program-egitim-amaclari/>

**2.2.** Bu amaçlar; programın mezunlarının yakın bir gelecekte erişmeleri istenen kariyer hedeflerini ve mesleki beklentileri tanımına uymalıdır.

Kimya Mühendisliği Anabilim Dalı Yüksek Lisans programı, başarılı bir şekilde tamamlanıp, program yeterlilikleri sağlandığında Kimya Mühendisliği Bilimi Alanında Yüksek Lisans derecesine sahip olunur. Kimya Mühendisliği Anabilim Dalından mezun olan öğrenciler; endüstri, ilaç, gıda, tarım, sağlık, askeri, petrol, çevre, otomotiv, plastik, boya, maden gibi birçok alanda yüksek kimya mühendisi olarak çalışabilir. Ayrıca devlet ve vakıf üniversitelerinin kimya ve kimya ile ilgili birimlerinde eğitim ve öğretim faaliyetlerinde akademisyen olarak ta çalışabilmektedir.

**2.3.** Kurumun, fakültenin ve bölümün öz görevleriyle uyumlu olmalıdır.

Afyon Kocatepe Üniversitesi'nin, Fen Bilimleri Enstitüsü'nün ve Kimya Mühendisliği A.B.D.'nin görevleri şu şekilde tanımlanmıştır:

**Afyon Kocatepe Üniversitesi:** Evrensel düzeyde bilimsel bilgi üretmek, mesleki açıdan çağdaşlarıyla rekabet edebilen, nitelikli bireyler yetiştirmek ve bölgesel kalkınmaya katkı sağlamaktır.

**Afyon Kocatepe Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü:** Enstitü bünyesinde açılan programlarda kaliteli eğitim ve öğretim faaliyetlerinde bulunmak, yönetmelikler doğrultusunda şeffaflık, etik ve akademik işleyiş ilkelerine bağlı kalarak lisansüstü tez çalışmalarının yürütülmesini sağlamak, Ulusal ve Uluslararası ihtiyaçları göz önüne alarak üniversite, sanayi ve kamu üçgeninde işbirliğini artırmak ve disiplinler arası araştırma faaliyetlerini destekleyerek lisansüstü programlarda gerekli düzenlemeleri yapmaktır.

**Afyon Kocatepe Üniversitesi Kimya Mühendisliği A.B.D.:** Kimya Mühendisliği mesleğinin gerektirdiği bilgi ve becerilere sahip, geçmişin ve güncelin kaynaklarına en etkin yollarla ulaşan, kaynakların yetersiz olduğu alanlarda yeni ve özgün verileri üretebilen, mesleki ve etik sorumluluk sahibi mezunlar yetiştirerek, bilim ve teknolojinin ülkede ve dünyada gelişmesine ve yayılmasına katkı sağlamaktır.

Anabilim Dalımız, Afyon Kocatepe Üniversitesi'nin özgörevi ile uyumlu olarak, Kimya Mühendisliği mesleğinin her alanında hizmet verebilecek bilgi ve becerilerle donatılmış, çağdaş mühendisler yetiştirmeyi, evrensel nitelikte verdiği eğitim ve yaptığı araştırmalarla topluma hizmet etmeyi özgörev edinmiştir.

Eğitim amaçlarının yapılandırılmasında üniversitenin, enstitünün ve anabilim dalının özgörevi göz önüne alınmış, tüm paydaşlarla yapılan toplantılarda dile getirilen, çeşitli anketlerde yansıtılan değerlendirmeler tartışılarak bu amaçlar sürekli gelişim çalışmaları çerçevesinde güncellenmek üzere netleştirilmiştir. Program eğitim amaçlarının kurumun, enstitünün ve anabilim dalının özgörevleriyle ne ölçüde uyumlu olduğu, Tablo 2.1'de irdelenmiştir.

**Tablo 2.1** Program Eğitim Amaçlarının Kurum, Enstitü, Anabilim Dalı Vizyon ve Misyonu ile Uyumlu

	AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ		FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ		KİMYA MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI	
	Misyon	Vizyon	Misyon	Vizyon	Misyon	Vizyon
<b>Program Eğitim Amaçları (PEA)</b>	Evrensel düzeyde bilimsel bilgi üretmek, mesleki açıdan çağdaşlarıyla rekabet edebilen, nitelikli bireyler yetiştirmek ve bölgesel kalkınmaya katkı sağlamaktır.	Bilimsel araştırma ve eğitim faaliyetlerinde kaliteyi sürekli artırarak bölgesel kalkınmaya katkı sunan, yenilikçi projelerle ulusal düzeyde girişimci üniversiteler arasında yer almak ve uzun vadede uluslararası tanınır bir üniversite haline gelmektir.	Enstitü bünyesinde açılan programlarda kaliteli eğitim ve öğretim faaliyetlerinde bulunmak, yönetmelikler doğrultusunda şeffaflık, etik ve akademik işleyiş ilkelerine bağlı kalarak lisansüstü tez çalışmalarının yürütülmesini sağlamak. Ulusal ve Uluslararası ihtiyaçları göz önüne alarak üniversite, sanayi ve kamu üçgeninde işbirliğini artırmak ve disiplinler arası araştırma faaliyetlerini destekleyerek lisansüstü programlarda gerekli düzenlemeleri yapmaktır.	Üniversitemiz vizyonu doğrultusunda, araştırmayı ön plana alarak eğitim ve öğretim kalitesinden asla ödün vermeden, ulusal ve uluslararası yararlılık ve etik prensiplerine bağlı, alanlarında uzman bireyler yetiştiren, uluslararası rekabet edebilir seçkin bir kurum olmaktadır.	Kimya Mühendisliği mesleğinin gerektirdiği bilgi ve becerilere sahip, geçmişin ve güncelin kaynaklarına etkin yollarla ulaşan, kaynakların yetersiz olduğu alanlarda yeni ve özgün verileri üretebilen, mesleki ve etik sorumluluk sahibi mezunlar yetiştirerek, bilim ve teknolojinin ülkede ve dünyada gelişmesine ve yayılmasına katkı sağlamaktır.	Eğitim ve araştırma hedeflerini Türkiye'nin güncel gereksinimleri doğrultusunda belirleyen, sanayi ve teknolojimize verimlilik ve rekabet üstünlüğü sağlayan, çevre dostu yenilikçi yapının geliştirildiği, uluslararası saygınlık kazanmış bir bölüm haline gelmek olarak belirlenmiştir.
<b>PEA1.</b>	UYUMLUDUR	UYUMLUDUR	UYUMLUDUR	UYUMLUDUR	UYUMLUDUR	UYUMLUDUR
<b>PEA2.</b>	KISMEN UYUMLUDUR	KISMEN UYUMLUDUR	KISMEN UYUMLUDUR	KISMEN UYUMLUDUR	UYUMLUDUR	UYUMLUDUR
<b>PEA3.</b>	UYUMLUDUR	UYUMLUDUR	UYUMLUDUR	UYUMLUDUR	UYUMLUDUR	UYUMLUDUR

### Kanıtlar

<https://aku.edu.tr/hakkimizda/universitemizgenel-bilgiler/misyon-vizyonumuz/>

<https://fenbil.aku.edu.tr/misyon-vizyon/>

<https://kimmuh.aku.edu.tr/misyon-ve-vizyon/>

#### **2.4. Programın çeşitli iç ve dış paydaşlarını sürece dahil ederek belirlenmelidir.**

Programımızın gelişebilmesi, eğitim kalitesini artırabilmesi, çağdaş ve modern eğitim teknolojileri ile donatılabilmesi ancak tüm paydaşlarının desteği ile mümkün olabilecektir. Bu amaçla paydaşların gereksinimleri dikkate alınarak programın eğitim amaçları belirlenmiştir. Programın iç paydaşları Akademik Personel, İdari personel, aktif öğrencilerimiz ve mezun öğrencilerimiz, programın dış paydaşları ise YÖK, ÖSYM gibi kamu kurumlarıdır.

Kimya Mühendisliği Anabilim Dalımızın özgörevi ve eğitim amaçları programımızın tüm iç ve dış paydaşlarının görüşü alınarak belirlenmiş ve gerekli zamanlarda çağın gerekliliklerine göre yeniden tüm paydaşların fikirleri alınarak güncellenmektedir.

#### **2.5. Kolayca erişilebilecek şekilde yayımlanmış olmalıdır.**

Tüm iç ve dış paydaşlarımız ve özellikle öğrencilerimiz ile öğrenci aday arkadaşlarımız Afyon Kocatepe Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Kimya Mühendisliği Anabilim Dalı misyon, amaç, hedef, detaylı öğretim planı ve ders içeriklerine programımızın web sayfasından ve ayrıca Üniversite Bilgi Yönetim Sistemi'nden kolaylıkla ulaşabilmektedirler.

#### **Kanıtlar**

<https://kimmuh.aku.edu.tr>

#### **2.6. Programın iç ve dış paydaşlarının gereksinimleri doğrultusunda uygun aralıklarla güncellenmelidir.**

Program öğretim amaçlarının tespiti sürecinde iç ve dış kaynaklardan alınan bilgiler ile periyodik olarak gerçekleştirilen ders içerik analizleri ve birim kalite komisyonu çalışmaları, periyodik düzenlenen anabilim dalı kurulu toplantılarında tartışılmaktadır. Anabilim dalı kurulu toplantılarında öğretim amaçlarına ulaşılma durumu gözden geçirilerek, anabilim dalı içerisinde gerçekleştirilebilecek faaliyetler için eyleme geçilirken, hem anabilim dalı içi eylem faaliyetleri hem de enstitü bazında gerçekleştirilecek iyileştirme faaliyetleri için dönem başı ve sonlarında gerçekleştirilen Enstitü Akademik Kurul toplantılarında konu gündeme getirilmekte ve gerekli durumlarda program öğretim amaçları için iyileştirme çalışmaları gerçekleştirilmektedir.

### 3. PROGRAM ÇIKTILARI

**3.1.** Program çıktıları, program eğitim amaçlarına ulaşabilmek için gerekli bilgi, beceri ve davranış bileşenlerinin tümünü kapsamlı ve ilgili (MÜDEK,FEDEK,SABAK,EPDAD vb. gibi) Değerlendirme Çıktılarını da içerecek biçimde tanımlanmalıdır. Programlar, program eğitim amaçlarıyla tutarlı olmak koşuluyla, kendilerine özgü ek program çıktıları tanımlayabilirler.

Kimya Mühendisliği Anabilim Dalı Yüksek Lisans Programının çıktıları, programın eğitim amaçlarına ulaşabilmek için gerekli bilgi, beceri ve davranış bileşenlerinin tümünü kapsamakta ve ilgili değerlendirme çıktıları da içerecek şekilde tanımlanmıştır.

Kimya Mühendisliği Anabilim Dalı Yüksek Lisans Programının çıktıları, Tablo 3.1’de tanımlanmıştır.

**Tablo 3.1** Program Çıktıları

No	Program Çıktısı
PÇ1	Lisans alanındaki bilgilerini güncel ve teknik yöntemler ile derinlemesine geliştirerek ileri kimya mühendisliği alanında bilgiye ulaşma, değerlendirme, yorumlama ve uygulama becerisi kazanmak.
PÇ2	Kimya Mühendisliği alanında edindiği uzmanlık düzeyindeki kuramsal ve uygulamalı bilgileri kullanarak, karmaşık problemleri tanımlama ve çözümüne yönelik analitik, modelleme ve deneysel esaslı araştırmaları tasarlamak, uygulamak ve yorumlayabilmek.
PÇ3	Kimya Mühendisliği alanındaki bir sorunu bağımsız olarak kurgulamak, yeni bilgi oluşturmak, tasarım yaparak çözüm yöntemleri geliştirmek, çözmek, sonuçları değerlendirmek ve gerektiğinde uygulayabilmek.
PÇ4	Kimya Mühendisliği ile ilgili bilgileri eleştirel bir gözle değerlendirebilmek, öğrenmeyi yönlendirebilmek, ileri düzey çalışmaları bağımsız olarak yürütebilmek.
PÇ5	Alanı ile ilgili verilerin toplanması, yorumlanması, duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel ve etik değerleri gözetmek.
PÇ6	Çalışmalarının süreç ve sonuçlarını, kimya mühendisliği alanı veya alan dışındaki paydaşlarına ulusal ve uluslararası ortamlarda sistematik ve açık bir şekilde Türkçe ya da en az bir yabancı dilde yazılı ya da sözlü olarak aktarabilmek.

<b>PC7</b>	Disiplinler arası ya da disiplin içi takım çalışmalarında verimli çalışabilme, gerektiğinde liderlik yapma, öncelik kullanma ve sorumluluk yüklenebilme becerisi kazanmak.
<b>PC8</b>	Kimya Mühendisliği uygulamalarının ekonomik, sosyal, çevresel, güvenlik ve sağlık boyutlarını anlama, değerlendirme ve katkı koyabilme becerisi edinmek.

**3.2.** Program çıktılarının sağlanma düzeyini dönemsel olarak belirlemek ve belgelemek için kullanılan bir ölçme ve değerlendirme süreci oluşturulmuş ve işletiliyor olmalıdır.

Program çıktılarının sağlanma düzeyini ölçme ve değerlendirme amacına yönelik bir uygulamamız bulunmamaktadır. İleriki yıllarda öğrencilere yapılacak ders anketleri aracılığıyla bu çıktılara ne ölçüde ulaşıldığının değerlendirilmesi düşünülmektedir.

**3.3.** Programlar mezuniyet aşamasına gelmiş olan öğrencilerinin program çıktılarını sağladıklarını kanıtlamalıdır.

Mezuniyet aşamasına gelmiş veya mezun olan öğrencilerimize uygulanan, program çıktılara ulaşma düzeyini belirlemeye yönelik bir çalışmamız bulunmamaktadır. İleriki yıllarda mezuniyet aşamasına gelmiş olan öğrencilere yapılacak anketler aracılığıyla bu çıktılara ne ölçüde ulaşıldığının değerlendirilmesi düşünülmektedir.



## 4. SÜREKLİ İYİLEŞTİRME

**4.1.** Kurulan ölçme ve değerlendirme sistemlerinden elde edilen sonuçların programın sürekli iyileştirilmesine yönelik olarak kullanıldığına ilişkin kanıtlar sunulmalıdır.

Üniversitemiz Eğitim-Öğretim Yönergesinin 18/1/b. maddesi gereği öğrencilere her yarıyıl sonunda her bir ders için Öğrenci Bilgi Sistemi üzerinden Eğitsel Performans Ölçeği uygulanmaktadır. Kalite Yönergesinin 9/1/e. maddesi kurumun hizmet kalitesini ve paydaş memnuniyetini ölçmek" amacıyla Kalite Komisyonu adına Kalite Koordinatörlüğü tarafından yapılan 2021-2022 akademik yılı bahar dönemine ilişkin Eğitsel Performans Ölçeği sonuçları Tablo 4.1 'de yer almaktadır.

**4.2.** Bu iyileştirme çalışmaları, başta Ölçüt 2 ve Ölçüt 3 ile ilgili alanlar olmak üzere, programın gelişmeye açık tüm alanları ile ilgili, sistematik bir biçimde toplanmış, somut verilere dayalı olmalıdır.

Ölçüt 2 ve Ölçüt 3 ile ilgili değerlendirmelerde kayda değer bir sorun saptanmamıştır. Zaten birçok platformda mezunlarımızın bir üst evre için kolaylıkla kabul edilmeleri programın çıktıları açısından amacına ulaştığının bir göstergesidir. Üniversite bazında yapılan anketlerle Program Eğitim Amaçlarının ve Program Çıktılarının programın sürdürülebilirliğini sağlamadaki yeterliliği her bir çevrimde gözden geçirilmesi sağlanmaktadır. Programın çıktılarını karşılayan ders (öğrenme) çıktılarına uygun olarak hazırlanması gereken sınav soruları, ödev ve projeler ile elde edilen ders başarıları ölçütlerin sorgulanmasında önemli bir göstergedir. Her dönem ders başarıları Bölüm Kurulu'nda paylaşmakta ve ölçütlerin yerine getirilmesi açısından tartışılmaktadır.

Tablo 4.1 Eğitimsel Performans Ölçeği sonuçları



Afyon Kocatepe Üniversitesi

Değerlendirme Form Sonucu

28.06.2022

Şube Kodu/Ders Kodu	1/FBE-5001
Ders Adı	BİLİMSEL ARAŞTIRMA YÖNTEMLERİ
Öğretim Elemanı	Dr. Öğr. Üyesi OĞUZHAN ALAGÖZ
Ders Tipi	Zorunlu
Fakültesi	Fen Bilimleri Enstitüsü
Programı	Kimya Mühendisliği (YL) (TEZLİ)
Dönem Adı	2021-2022 Bahar
Dersi Alan Öğrenci/Değerlendiren Sayısı/Puan	10/9/4,45

Şube Derecesi: 1 Prog. Derecesi: 3 Fak. Derecesi: 136 Üniv. Derecesi: 834

### I.Genel Sorular

No	Soru	%0-20 : 0 (%0)	%21-40 : 0 (%0)	%41-60 : 1 (%11,11)	%61-80 : 1 (%11,11)	%81-100 : 7 (%77,78)
1	Derse devam oranınız					
2	Derse, ders saatleri dışında haftada ortalama olarak ayırdığınız süre	0-4 Saat : 5 (%55,56)	5-8 Saat : 2 (%22,22)	9-12 Saat : 1 (%11,11)	13-17 Saat : 1 (%11,11)	
3	Dersten almayı beklediğiniz harf notunuz					
4	Aldığınız diğer derslere kıyasla bu dersi öğrenmeye ne kadar çaba harcadınız?	Daha Fazla : 3 (%33,33)	Ne daha fazla ne daha az/ Ortalama : 6 (%66,67)	Daha Az : 0 (%0)		

### II.Ders/Öğretim Elemanı Değerlendirmeleri

No	Soru	Puanı	Değ.Say.	Prog.Ort.	Prog.Değ.	Fak.Ort.	Fak.Değ.	Ünv.Ort.	Ünv.Değ.
5	Dönem başında dersin amacının, içeriğinin, işleniş şeklinin, değerlendirme sisteminin ve kaynaklarının tamamını içeren ders izlenmesini (ders tanıtım formu) öğrencilere verir.	4,44	9	4,49	13	4,53	1674	3,74	139073
6	Derse ilgili güncel gelişmelerden öğrencileri haberdar eder.	4,44	9	4,49	13	4,57	1674	3,76	139073
7	Her hafta derse hazırlık gelir.	4,44	9	4,49	13	4,58	1674	3,78	139073
8	Öğrencilerin sorularını net bir biçimde yanıtlar.	4,56	9	4,52	13	4,59	1674	3,78	139073
9	Derste farklı öğrencilere söz hakkı verir.	4,44	9	4,49	13	4,6	1674	3,78	139073
10	Ders saatleri dışında derse ilgili olarak öğrencilerine zaman ayırır.	4,44	9	4,49	13	4,59	1674	3,76	139073
11	Öğrenciler ile etkili iletişim kurar.	4,44	9	4,49	13	4,58	1674	3,77	139073
12	Öğrencilerin derse ilgili ihtiyaçlarına duyarlı davranır.	4,44	9	4,49	13	4,59	1674	3,78	139073
13	Her hafta dersini işlerken öğrencilerin aktif katılımını sağlar.	4,44	9	4,49	13	4,59	1674	3,78	139073
14	Öğrencilerin konuyu öğrenmelerine katkı sağlayan uygulama, ödev, proje vb. çalışmalara yer verir.	4,44	9	4,49	13	4,58	1674	3,77	139073
15	Derste öğrencilerin bilgileri analiz etmelerine, yorumlamalarına, yeni bilgiler oluşturmalarına fırsat verir.	4,44	9	4,49	13	4,59	1674	3,78	139073
16	Derste veya ders dışında öğrencileri günlük hayatta ilişkili problemlere çözüm üretmeye özendirir.	4,44	9	4,49	13	4,59	1674	3,77	139073
17	Sınav, ödev, proje vb. çalışmalar objektif bir biçimde değerlendirir.	4,44	9	4,49	13	4,6	1674	3,78	139073
18	Her sınavda işlenmiş konuların tamamını yanıtlan sorular sorar.	4,44	9	4,49	13	4,59	1674	3,78	139073
19	Her sınavda bilenle bilmeyeni ayırt eden sorular sorar.	4,44	9	4,49	13	4,59	1674	3,77	139073
20	Notları öğrencilere zamanında duyurur.	4,44	9	4,49	13	4,59	1674	3,79	139073
21	Sınav, ödev, proje vb. çalışmalar hakkında yorumlar yaparak öğrencileri bilgilendirir.	4,44	9	4,49	13	4,59	1674	3,79	139073
22	Sınav sonuçlarını öğrencilerin beklentileriyle uyumlu bir biçimde açıklar.	4,44	9	4,49	13	4,6	1674	3,79	139073
23	Her sınavda yeterli süre verir.	4,44	9	4,49	13	4,59	1674	3,8	139073
24	Her sınavda soruların tüm öğrencilerin anlayacağı bir biçimde sorar.	4,44	9	4,49	13	4,59	1674	3,79	139073
25	Sınav sonuçlarını öğrencilerin beklentileriyle uyumlu bir biçimde açıklar.	4,44	9	4,49	13	4,59	1674	3,78	139073
26	Uyguladığı sınav, ödev, proje vb. çalışmalar ile öğrencilerin dersin öğrenme çıktılarına ulaşmış olduğunu ölçer.	4,44	9	4,49	13	4,59	1674	3,79	139073
<b>Toplam</b>		<b>4,45</b>	<b>9</b>	<b>4,49</b>	<b>13</b>	<b>4,59</b>	<b>1674</b>	<b>3,78</b>	<b>139073</b>

### III.Ders Yardımcıları Değerlendirmeleri

No	Soru	Puanı	Değ.Say.	Prog.Ort.	Prog.Değ.	Fak.Ort.	Fak.Değ.	Ünv.Ort.	Ünv.Değ.
<b>Toplam</b>									



## Afyon Kocatepe Üniversitesi

### Değerlendirme Form Sonucu

28.06.2022

Şube Kodu/Ders Kodu	1/KMM-5029
Ders Adı	İLERİ SPEKTROSKOPİK YÖNTEMLER II
Öğretim Elemanı	Prof. Dr. MELTEM DİLEK
Ders Tipi	Seçmeli
Fakültesi	Fen Bilimleri Enstitüsü
Programı	Kimya Mühendisliği (YL) (TEZLİ)
Dönem Adı	2021-2022 Bahar
Dersi Alan Öğrenci/Değerlendiren Sayısı/Puan	2/2,4,5

Şube Derecesi: 1 Prog. Derecesi: 2 Fak. Derecesi: 130 Üniv. Derecesi: 769

#### I.Genel Sorular

No	Soru	%0-20 : 0 (%0)	%21-40 : 0 (%0)	%41-60 : 0 (%0)	%61-80 : 1 (%50)	%81-100 : 1 (%50)
1	Derse devam oranınız					
2	Derse, ders saatleri dışında haftada ortalama olarak ayırdığınız süre	0-4 Saat : 1 (%50)	5-8 Saat : 0 (%0)	9-12 Saat : 1 (%50)	13-17 Saat : 0 (%0)	
3	Dersten almayı beklediğiniz harf notunuz					
4	Aldığınız diğer derslere kıyasla bu dersi öğrenmeye ne kadar çaba harcadınız?	Daha Fazla : 0 (%0)	Daha Az : 0 (%0)	Ne daha fazla ne daha az/ Ortalama : 2 (%100)		

#### II.Ders/Öğretim Elemanı Değerlendirmeleri

No	Soru	Puanı	Değ.Say.	Prog.Ort.	Prog.Değ.	Fak.Ort.	Fak.Değ.	Ünv.Ort.	Ünv.Değ.
5	Dönem başında dersin amacının, içeriğinin, işleniş şeklinin, değerlendirme sisteminin ve kaynaklarının tamamını içeren ders izlencesini (ders tanıtım formu) öğrencilere verir.	4,5	2	4,49	13	4,53	1674	3,74	139073
6	Dersle ilgili güncel gelişmelerden öğrencileri haberdar eder.	4,5	2	4,49	13	4,57	1674	3,76	139073
7	Her hafta derse hazırlıklı gelir.	4,5	2	4,49	13	4,58	1674	3,78	139073
8	Öğrencilerin sorularını net bir biçimde yanıtlar.	4,5	2	4,52	13	4,59	1674	3,78	139073
9	Derste farklı öğrencilere söz hakkı verir.	4,5	2	4,49	13	4,6	1674	3,78	139073
10	Ders saatleri dışında dersle ilgili olarak öğrencilerine zaman ayırır.	4,5	2	4,49	13	4,59	1674	3,76	139073
11	Öğrenciler ile etkili iletişim kurar.	4,5	2	4,49	13	4,58	1674	3,77	139073
12	Öğrencilerin dersle ilgili ihtiyaçlarına duyarlı davranır.	4,5	2	4,49	13	4,59	1674	3,78	139073
13	Her hafta dersini işlerken öğrencilerin aktif katılımını sağlar.	4,5	2	4,49	13	4,59	1674	3,78	139073
14	Öğrencilerin konuyu öğrenmelerine katkı sağlayan uygulama, ödev, proje vb. çalışmalara yer verir.	4,5	2	4,49	13	4,58	1674	3,77	139073
15	Derste öğrencilerin bilgiyi analiz etmelerine, yorumlamalarına, yeni bilgiler oluşturmalarına fırsat verir.	4,5	2	4,49	13	4,59	1674	3,78	139073
16	Derste veya ders dışında öğrencileri günlük hayatta ilişkili problemlere çözüm üretmeye özendirir.	4,5	2	4,49	13	4,59	1674	3,77	139073
17	Sınav, ödev, proje vb. çalışmalar objektif bir biçimde değerlendirir.	4,5	2	4,49	13	4,6	1674	3,78	139073
18	Her sınavda işlenmiş konuların tamamını yansıtan sorular sorar.	4,5	2	4,49	13	4,59	1674	3,78	139073
19	Her sınavda bilenle bilmeyeni ayırt eden sorular sorar.	4,5	2	4,49	13	4,59	1674	3,77	139073
20	Notları öğrencilere zamanında duyurur.	4,5	2	4,49	13	4,59	1674	3,79	139073
21	Sınav, ödev, proje vb. çalışmalar hakkında yorumlar yaparak öğrencileri bilgilendirir.	4,5	2	4,49	13	4,59	1674	3,79	139073
22	Sınav sonuçlarını öğrencilerin beklentileriyle uyumlu bir biçimde açıklar.	4,5	2	4,49	13	4,6	1674	3,79	139073
23	Her sınavda yeterli süre verir.	4,5	2	4,49	13	4,59	1674	3,8	139073
24	Her sınavda soruların tüm öğrencilerin anlayacağı bir biçimde sorar.	4,5	2	4,49	13	4,59	1674	3,79	139073
25	Sınav sonuçlarını öğrencilerin beklentileriyle uyumlu bir biçimde açıklar.	4,5	2	4,49	13	4,59	1674	3,78	139073
26	Uyguladığı sınav, ödev, proje vb. çalışmalar ile öğrencilerin dersin öğrenme çıktılarına ulaşp ulaşmadığını ölçer.	4,5	2	4,49	13	4,59	1674	3,79	139073
<b>Toplam</b>		<b>4,5</b>	<b>2</b>	<b>4,49</b>	<b>13</b>	<b>4,59</b>	<b>1674</b>	<b>3,78</b>	<b>139073</b>

#### III.Ders Yardımcıları Değerlendirmeleri

No	Soru	Puanı	Değ.Say.	Prog.Ort.	Prog.Değ.	Fak.Ort.	Fak.Değ.	Ünv.Ort.	Ünv.Değ.
<b>Toplam</b>									



## Afyon Kocatepe Üniversitesi

### Değerlendirme Form Sonucu

28.06.2022

Şube Kodu/Ders Kodu	1/KMM-5036
Ders Adı	KİMYASAL KİNETİK VE UYGULAMA ALANLARI
Öğretim Elemanı	Prof. Dr. CEMAL ÇİFCİ
Ders Tipi	Seçmeli
Fakültesi	Fen Bilimleri Enstitüsü
Programı	Kimya Mühendisliği (YL) (TEZLİ)
Dönem Adı	2021-2022 Bahar
Dersi Alan Öğrenci/Değerlendiren Sayısı/Puan	1/1/5

Şube Derecesi: 1 Prog. Derecesi: 1 Fak. Derecesi: 56 Üniv. Derecesi: 226

#### I.Genel Sorular

No	Soru	%0-20 : 0 (%0)	%21-40 : 0 (%0)	%41-60 : 0 (%0)	%61-80 : 0 (%0)	%81-100 : 1 (%100)
1	Derse devam oranınız					
2	Derse, ders saatleri dışında haftada ortalama olarak ayırdığınız süre	0-4 Saat : 1 (%100)	5-8 Saat : 0 (%0)	9-12 Saat : 0 (%0)	13-17 Saat : 0 (%0)	
3	Dersten almayı beklediğiniz harf notunuz					
4	Aldığınız diğer derslere kıyasla bu dersi öğrenmeye ne kadar çaba harcadınız?	Daha Fazla : 1 (%100)	Ne daha fazla ne daha az/ Ortalama : 0 (%0)			

#### II.Ders/Öğretim Elemanı Değerlendirmeleri

No	Soru	Puanı	Değ.Say.	Prog.Ort.	Prog.Değ.	Fak.Ort.	Fak.Değ.	Ünv.Ort.	Ünv.Değ.
5	Dönem başında dersin amacının, içeriğinin, işleniş şeklinin, değerlendirme sisteminin ve kaynaklarının tamamını içeren ders izlenisini (ders tanıtım formu) öğrencilere verir.	5	1	4,49	13	4,53	1674	3,74	139073
6	Dersle ilgili güncel gelişmelerden öğrencileri haberdar eder.	5	1	4,49	13	4,57	1674	3,76	139073
7	Her hafta derse hazırlıklı gelir.	5	1	4,49	13	4,58	1674	3,78	139073
8	Öğrencilerin sorularını net bir biçimde yanıtlar.	5	1	4,52	13	4,59	1674	3,78	139073
9	Derste farklı öğrencilere söz hakkı verir.	5	1	4,49	13	4,6	1674	3,78	139073
10	Ders saatleri dışında dersle ilgili olarak öğrencilerine zaman ayırır.	5	1	4,49	13	4,59	1674	3,76	139073
11	Öğrenciler ile etkili iletişim kurar.	5	1	4,49	13	4,58	1674	3,77	139073
12	Öğrencilerin dersle ilgili ihtiyaçlarına duyarlı davranır.	5	1	4,49	13	4,59	1674	3,78	139073
13	Her hafta dersini işlerken öğrencilerin aktif katılımını sağlar.	5	1	4,49	13	4,59	1674	3,78	139073
14	Öğrencilerin konuyu öğrenmelerine katkı sağlayan uygulama, ödev, proje vb. çalışmalara yer verir.	5	1	4,49	13	4,58	1674	3,77	139073
15	Derste öğrencilerin bilgiyi analiz etmelerine, yorumlamalarına, yeni bilgiler oluşturmalarına fırsat verir.	5	1	4,49	13	4,59	1674	3,78	139073
16	Derste veya ders dışında öğrencileri günlük hayatta ilişkili problemlere çözüm üretmeye özendirir.	5	1	4,49	13	4,59	1674	3,77	139073
17	Sınav, ödev, proje vb. çalışmalar objektif bir biçimde değerlendirir.	5	1	4,49	13	4,6	1674	3,78	139073
18	Her sınavda işlenmiş konuların tamamını yansıtan sorular sorar.	5	1	4,49	13	4,59	1674	3,78	139073
19	Her sınavda bilenle bilmeyeni ayırt eden sorular sorar.	5	1	4,49	13	4,59	1674	3,77	139073
20	Notları öğrencilere zamanında duyurur.	5	1	4,49	13	4,59	1674	3,79	139073
21	Sınav, ödev, proje vb. çalışmalar hakkında yorumlar yaparak öğrencileri bilgilendirir.	5	1	4,49	13	4,59	1674	3,79	139073
22	Sınav sonuçlarını öğrencilerin beklentileriyle uyumlu bir biçimde açıklar.	5	1	4,49	13	4,6	1674	3,79	139073
23	Her sınavda yeterli süre verir.	5	1	4,49	13	4,59	1674	3,8	139073
24	Her sınavda sorulan tüm öğrencilerin anlayacağı bir biçimde sorar.	5	1	4,49	13	4,59	1674	3,79	139073
25	Sınav sonuçlarını öğrencilerin beklentileriyle uyumlu bir biçimde açıklar.	5	1	4,49	13	4,59	1674	3,78	139073
26	Uyguladığı sınav, ödev, proje vb. çalışmalar ile öğrencilerin dersin öğrenme çıktısına ulaşmış olmadığını ölçer.	5	1	4,49	13	4,59	1674	3,79	139073
<b>Toplam</b>		<b>5</b>	<b>1</b>	<b>4,49</b>	<b>13</b>	<b>4,59</b>	<b>1674</b>	<b>3,78</b>	<b>139073</b>

#### III.Ders Yardımcıları Değerlendirmeleri

No	Soru	Puanı	Değ.Say.	Prog.Ort.	Prog.Değ.	Fak.Ort.	Fak.Değ.	Ünv.Ort.	Ünv.Değ.
<b>Toplam</b>									



## Afyon Kocatepe Üniversitesi

### Değerlendirme Form Sonucu

28.06.2022

Şube Kodu/Ders Kodu	1/KMM-5037
Ders Adı	İLERİ POLİMER TEKNOLOJİSİ VE MEMBRANLAR
Öğretim Elemanı	Prof. Dr. CEMAL ÇİFCİ
Ders Tipi	Seçmeli
Fakültesi	Fen Bilimleri Enstitüsü
Programı	Kimya Mühendisliği (YL) (TEZLİ)
Dönem Adı	2021-2022 Bahar
Dersi Alan Öğrenci/Değerlendiren Sayısı/Puan	1/1/4

Şube Derecesi: 1 Prog. Derecesi: 4 Fak. Derecesi: 187 Üniv. Derecesi: 2011

#### I.Genel Sorular

No	Soru	%0-20 : 0 (%0)	%21-40 : 0 (%0)	%41-60 : 0 (%0)	%61-80 : 0 (%0)	%81-100 : 1 (%100)
1	Derse devam oranınız					
2	Derse, ders saatleri dışında haftada ortalama olarak ayırdığınız süre	0-4 Saat : 0 (%0)	5-8 Saat : 0 (%0)	9-12 Saat : 1 (%100)	13-17 Saat : 0 (%0)	
3	Dersten almayı beklediğiniz harf notunuz					
4	Aldığınız diğer derslere kıyasla bu dersi öğrenmeye ne kadar çaba harcadınız?	Daha Fazla : 0 (%0)	Daha Az : 0 (%0)	Ortalama : 1 (%100)		

#### II.Ders/Öğretim Elemanı Değerlendirmeleri

No	Soru	Puanı	Değ.Say.	Prog.Ort.	Prog.Değ.	Fak.Ort.	Fak.Değ.	Ünv.Ort.	Ünv.Değ.
5	Dönem başında dersin amacının, içeriğinin, işleniş şeklinin, değerlendirme sisteminin ve kaynaklarının tamamını içeren ders blencesini (ders tanıtım formu) öğrencilere verir.	4	1	4,49	13	4,53	1674	3,74	139073
6	Dersle ilgili güncel gelişmelerden öğrencileri haberdar eder.	4	1	4,49	13	4,57	1674	3,76	139073
7	Her hafta derse hazırlıklı gelir.	4	1	4,49	13	4,58	1674	3,78	139073
8	Öğrencilerin sorularını net bir biçimde yanıtlar.	4	1	4,52	13	4,59	1674	3,78	139073
9	Derste farklı öğrencilere söz hakkı verir.	4	1	4,49	13	4,6	1674	3,78	139073
10	Ders saatleri dışında dersle ilgili olarak öğrencilerine zaman ayırır.	4	1	4,49	13	4,59	1674	3,76	139073
11	Öğrenciler ile etkili iletişim kurar.	4	1	4,49	13	4,58	1674	3,77	139073
12	Öğrencilerin dersle ilgili ihtiyaçlarına duyarlı davranır.	4	1	4,49	13	4,59	1674	3,78	139073
13	Her hafta dersini işlerken öğrencilerin aktif katılımını sağlar.	4	1	4,49	13	4,59	1674	3,78	139073
14	Öğrencilerin konuyu öğrenmelerine katkı sağlayan uygulama, ödev, proje vb. çalışmalara yer verir.	4	1	4,49	13	4,58	1674	3,77	139073
15	Derste öğrencilerin bilgiyi analiz etmelerine, yorumlamalarına, yeni bilgiler oluşturmalarına fırsat verir.	4	1	4,49	13	4,59	1674	3,78	139073
16	Derste veya ders dışında öğrencileri günlük hayatta ilişkili problemlere çözüm üretmeye özendirir.	4	1	4,49	13	4,59	1674	3,77	139073
17	Sınav, ödev, proje vb. çalışmalar objektif bir biçimde değerlendirir.	4	1	4,49	13	4,6	1674	3,78	139073
18	Her sınavda işlenmiş konuların tamamını yansıtan sorular sorar.	4	1	4,49	13	4,59	1674	3,78	139073
19	Her sınavda bilenle bilmeyeni ayırt eden sorular sorar.	4	1	4,49	13	4,59	1674	3,77	139073
20	Notları öğrencilere zamanında duyurur.	4	1	4,49	13	4,59	1674	3,79	139073
21	Sınav, ödev, proje vb. çalışmalar hakkında yorumlar yaparak öğrencileri bilgilendirir.	4	1	4,49	13	4,59	1674	3,79	139073
22	Sınav sonuçlarını öğrencilerin beklentileriyle uyumlu bir biçimde açıklar.	4	1	4,49	13	4,6	1674	3,79	139073
23	Her sınavda yeterli süre verir.	4	1	4,49	13	4,59	1674	3,8	139073
24	Her sınavda soruların tüm öğrencilerin anlayacağı bir biçimde sorar.	4	1	4,49	13	4,59	1674	3,79	139073
25	Sınav sonuçlarını öğrencilerin beklentileriyle uyumlu bir biçimde açıklar.	4	1	4,49	13	4,59	1674	3,78	139073
26	Uyguladığı sınav, ödev, proje vb. çalışmalar ile öğrencilerin dersin öğrenme çıktılarına ulaşip ulaşmadığını ölçer.	4	1	4,49	13	4,59	1674	3,79	139073
<b>Toplam</b>		<b>4</b>	<b>1</b>	<b>4,49</b>	<b>13</b>	<b>4,59</b>	<b>1674</b>	<b>3,78</b>	<b>139073</b>

#### III.Ders Yardımcıları Değerlendirmeleri

No	Soru	Puanı	Değ.Say.	Prog.Ort.	Prog.Değ.	Fak.Ort.	Fak.Değ.	Ünv.Ort.	Ünv.Değ.
<b>Toplam</b>									

## 5. EĞİTİM PLANI

**5.1.** Her programın program eğitim amaçlarını ve program çıktılarını destekleyen bir eğitim planı (müfredatı) olmalıdır. Eğitim planı bu ölçütte verilen ortak bileşenler ve disipline özgü bileşenleri içermelidir.

Kimya Mühendisliği A.B.D yüksek lisans programımızda; gerek kimya sanayisinin gereksinimlerine cevap verebilecek ve gerekse evrensel bilime katkıda bulunabilecek uzman mühendis, bilim insanlarını yetiştirmek amacıyla eğitim amaçlarını ve program çıktılarını da destekleyen eğitim planı hazırlanmıştır. Programımızda uygulanan eğitim planı (müfredat) Tablo 5.1’de verilmiştir. Eğitim planımıza aynı zamanda aşağıdaki linkten de ulaşılabilir. (<https://fenbil.aku.edu.tr/ders-cerceve/>)

**Tablo 5.1** Yüksek Lisans Programı Eğitim Planı

### KİMYA MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI BAŞKANLIĞI YÜKSEK LİSANS PROGRAMI BİRİNCİ YIL

BİRİNCİ YARIYIL							
DERSİNKODU	DERSİN ADI	Z/ S	DERSİN KREDİSİ*				
			T	U	TP	K	A
KMM-5501	UZMANLIK ALAN DERSİ	Z	8	0	8	0	9
KMM-5601	TEZ HAZIRLIK ÇALIŞMASI	Z	0	1	1	0	1
	SEÇMELİ DERS	S	3	0	3	3	5
	SEÇMELİ DERS	S	3	0	3	3	5
	SEÇMELİ DERS	S	3	0	3	3	5
	SEÇMELİ DERS	S	3	0	3	3	5
<b>TOPLAM</b>			<b>20</b>	<b>1</b>	<b>21</b>	<b>12</b>	<b>30</b>

İKİNCİ YARIYIL							
DERSİNKODU	DERSİN ADI	Z/ S	DERSİN KREDİSİ*				
			T	U	TP	K	A
KMM-5502	UZMANLIK ALAN DERSİ	Z	8	0	8	0	9
KMM-5602	TEZ HAZIRLIK ÇALIŞMASI	Z	0	1	1	0	1
KMM-5701	SEMİNER	Z	0	2	2	0	5
	SEÇMELİ DERS	S	3	0	3	3	5
	SEÇMELİ DERS	S	3	0	3	3	5
	SEÇMELİ DERS	S	3	0	3	3	5
<b>TOPLAM</b>			<b>17</b>	<b>3</b>	<b>20</b>	<b>9</b>	<b>30</b>

**KİMYA MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI BAŞKANLIĞI**  
**YÜKSEK LİSANS PROGRAMI**  
**İKİNCİ YIL**

ÜÇÜNCÜ YARIYIL							
DERSİN KODU	DERSİN ADI	Z/ S	DERSİN KREDİSİ*				
			T	U	TP	K	A
KMM-5503	UZMANLIK ALAN DERSİ	Z	8	0	8	0	9
KMM-5603	TEZ ÇALIŞMASI	Z	0	1	1	0	21
<b>TOPLAM</b>			<b>8</b>	<b>1</b>	<b>9</b>	<b>0</b>	<b>30</b>

DÖRDÜNCÜ YARIYIL							
DERSİN KODU	DERSİN ADI	Z/ S	DERSİN KREDİSİ*				
			T	U	TP	K	A
KMM-5504	UZMANLIK ALAN DERSİ	Z	8	0	8	0	9
KMM-5604	TEZ ÇALIŞMASI	Z	0	1	1	0	21
<b>TOPLAM</b>			<b>8</b>	<b>1</b>	<b>9</b>	<b>0</b>	<b>30</b>

**KİMYA MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI BAŞKANLIĞI**  
**YÜKSEK LİSANS PROGRAMI**  
**SEÇMELİ DERSLER**

DERSİN KODU	DERSİN ADI	Z/ S	DERSİN KREDİSİ*				
			T	U	TP	K	A
FBE-5001	BİLİMSEL ARAŞTIRMA YÖNTEMLERİ	Z	3	0	3	3	5
KMM-5001	TAŞINIM OLAYLARI-I	Z	3	0	3	3	5
KMM-5002	MÜHENDİSLİK MATEMATİĞİ	Z	3	0	3	3	5
KMM-5003	HETEROJEN REAKSİYON KİNETİĞİ	S	3	0	3	3	5
KMM-5004	YÜZEY KİMYASI	S	3	0	3	3	5
KMM-5005	İLERİ SAYISAL YÖNTEMLER	S	3	0	3	3	5
KMM-5006	İLERİ DENGE KADEMELERİ OPERASYONLARI	S	3	0	3	3	5
KMM-5007	POLİMER KİMYASI VE TEKNOLOJİSİ	S	3	0	3	3	5
KMM-5008	AKIŞKANLARIN REOLOJİSİ	S	3	0	3	3	5
KMM-5009	İLERİ SOL JEL PROSESLERİ	S	3	0	3	3	5
KMM-5010	İLERİ PROSES KONTROL	S	3	0	3	3	5
KMM-5011	YENİ VE YENİLENEBİLİR ENERJİ KAYNAKLARI	S	3	0	3	3	5

KMM-5012	MODERN KAPLAMA VE KURUTMA TEKNOLOJİLERİ	S	3	0	3	3	5
KMM-5013	ADSORPSİYON PROSELERİ	S	3	0	3	3	5
KMM-5014	ATIK MİNİMİZASYONU VE DÖNÜŞÜMÜ	S	3	0	3	3	5
KMM-5015	İSTATİSTİKSEL PAKET PROGRAM UYGULAMALARI	S	3	0	3	3	5
KMM-5016	SU ARITMADA TEMEL İŞLEMLER	S	3	0	3	3	5
KMM-5017	İLERİ ORGANİK TEKNOLOJİLER	S	3	0	3	3	5
KMM-5018	İLERİ KİMYA MÜHENDİSLİĞİ TERMODİNAMIĞI	S	3	0	3	3	5
KMM-5019	AKIŞKANLAŞMA	S	3	0	3	3	5
KMM-5020	BİYOTEKNOLOJİ	S	3	0	3	3	5
KMM-5021	MEMBRAN TEKNOLOJİSİ VE MÜHENDİSLİK UYGULAMALARI	S	3	0	3	3	5
KMM-5022	KURUTMA PROSELERİNİN TERMO MEKANİĞİ	S	3	0	3	3	5
KMM-5023	NANOMALZEMELER	S	3	0	3	3	5
KMM-5024	KONTROLLÜ İLAÇ SALIM SİSTEMLERİ	S	3	0	3	3	5
KMM-5025	İLERİ REAKTÖR TASARIMI	S	3	0	3	3	5
KMM-5026	FERMANYASYON TEKNOLOJİSİ VE UYGULAMA ALANLARI	S	3	0	3	3	5
KMM-5027	KOROZYON VE KORUMA TEKNOLOJİLERİ	S	3	0	3	3	5
KMM-5028	İLERİ SPEKTROSKOPİK YÖNTEMLER I	S	3	0	3	3	5
KMM-5029	İLERİ SPEKTROSKOPİK YÖNTEMLER II	S	3	0	3	3	5
KMM-5030	İLERİ AYIRMA YÖNTEMLERİ	S	3	0	3	3	5
KMM-5031	YENİLEBİLİR FİLMER VE GIDALARDA UYGULAMALARI	S	3	0	3	3	5
KMM-5032	KEMOMETRİ	S	3	0	3	3	5
KMM-5033	TOKSİKOLOJİ	S	3	0	3	3	5
KMM-5034	TERMAL ANALİZ VE UYGULAMA ALANLARI	S	3	0	3	3	5
KMM-5035	İLERİ POLİMER KİMYASI	S	3	0	3	3	5
KMM-5036	KİMYASAL KİNETİK VE UYGULAMA ALANLARI	S	3	0	3	3	5
KMM-5037	İLERİ POLİMER TEKNOLOJİSİ VE MEMBRANLAR	S	3	0	3	3	5

Ders planında yer alan tüm derslere ve bu derslerin içeriğine aşağıda linki yer alan üniversitemiz Bologna Bilgi Paketinden erişilebilir.

### **Kanıtlar**

(<https://obs.aku.edu.tr/oibs/bologna/start.aspx?gkm=09233331537770355003440438960352302197344603333634480>)



**5.2.** Eğitim planının uygulanmasında kullanılacak eğitim yöntemleri, istenen bilgi, beceri ve davranışların öğrencilere kazandırılmasını garanti edebilmelidir.

Eğitim planının uygulanmasında eğitim yöntemlerinden derse dayalı, probleme dayalı, laboratuvar uygulamalı gibi yöntemler kullanılmaktadır. Eğitim planının uygulanmasında yüz yüze anlatım, örnek sorular çözme, soru-cevap, proje, ödev, kısa sınav, laboratuvar uygulaması, rapor yazma ve sunumlar hazırlayıp sınıf ortamında sözlü sunum yapma yer almaktadır. Yüz yüze anlatımlar sınıf ortamında dersin yürütücü öğretim elemanı eşliğinde öğrencilerinde aktif olarak derse katılmalarına olanak sağlayacak şekilde yapılmaktadır. İstenen bilgiyi öğrenciye kazandırmak için öğrencilere ders içeriğine uygun araştırma ödevleri verilmektedir. proje, ödev veya raporları sunum halinde hazırlayıp öğretim elemanları ve dersi alan diğer öğrencilerin karşısında sunarak sunum kabiliyetlerini geliştirmektedirler. Öğrencinin yüksek lisans eğitimi sürecinde almış olduğu derslerde gördüğü teorik kavramları pratiğe dökme ve cihaz kullanma becerisi kazanması amacıyla labotuar uygulamaları yapılmaktadır. Öğrenci yine tez aşamasına geçtiği süreçte kabul edilen tez önerisi kapsamında yapacağı deneysel çalışmaları laboratuvar ortamında yapmaktadır.

**5.3.** Eğitim planının öngörüldüğü biçimde uygulanmasını güvence altına alacak ve sürekli gelişimini sağlayacak bir eğitim yönetim sistemi bulunmalıdır.

Öğrencilerimiz ders almalarında, sorumlu oldukları lisansüstü eğitim planına uygun olarak zorunlu derslere, uzmanlaşmak istedikleri konulara yönelik olarak da seçmeli derslere program danışmanları tarafından yönlendirilmektedirler. Öğrenciler sorumlu oldukları lisansüstü eğitim planını ve derslerin içeriklerini Öğrenci Bilgi Sisteminden ve birim web sitesinden rahatça görebilmektedirler. Öğrenciler her yarıyıl başındaki kayıt dönemlerinde önce Öğrenci Bilgi Sisteminden kendileri ders seçimi yapmakta daha sonra kayıtları danışmanları tarafından kontrol edilerek onaylanmaktadır. Eğitim planının öngörüldüğü biçimde uygulanmasını güvence altına almak için öğrenci danışmanları yönlendirici olmanın yanı sıra denetçi olarak da büyük rol oynamaktadırlar. Mezuniyet aşamasına gelmiş tüm öğrencilerin mezuniyet işlemleri, öğrenci danışmanları tarafından başlatılmaktadır. Mezun aşamasındaki öğrencilerin sorumlu oldukları eğitim planına uygun ders alıp almadıkları, mezuniyet koşullarını sağlayıp sağlamadıkları, öğrenci danışmanları ve mezuniyet komisyonu tarafından kontrol edilmektedir.

Eğitim planının s¼rekli gelişiminin sağlanması amacıyla, Bologna S¼reci çalışmaları kapsamında program ıktıları ve derslerdeki ¼đrenme çıktılarına bağlı olarak içerikler g¼ncellenmekte ve yeni seçmeli dersler programa eklenmektedir.

**5.4.** Eğitim Planı, En az bir yıllık ya da en az 32 kredi ya da en az 60 AKTS kredisi tutarında temel bilim eğitimi içermelidir.

Y¼ksek lisans programı en az yedi ders ve 21 kredi ile uzmanlık alan dersi, seminer, tez hazırlık çalışması ve tez çalışması olmak üzere toplam en az 120 AKTS kredisinden oluşur. Seminer, uzmanlık alan, tez hazırlık çalışması ve tez çalışması dersleri kredisiz olup başarılı veya başarısız olarak değerlendirilir. Bilimsel hazırlıkta geçen s¼re hariç olmak üzere, y¼ksek lisans programının normal tamamlama s¼resi her yarıyıl kayıt yaptırılıp yaptırılmadığına bakılmaksızın en az iki yarıyıl ders ve en az iki yarıyıl tez çalışması olmak üzere d¼rt yarıyıldır. Azami s¼re altı yarıyıl olup, mezuniyete hak kazanabilmek için ¼đrencinin en az 120 AKTS'yi tamamlaması gerekir. Y¼ksek lisans programında ¼đrencinin başarılı sayılabilmesi için, aldığı t¼m derslerden CC veya bunun ¼zerinde bir not alması ve seminer, uzmanlık alan, tez hazırlık çalışması ve tez çalışması derslerinden YT (yeterli) notu alması gerekir.

**5.5.** En az bir buçuk yıllık ya da en az 48 kredi ya da en az 90 AKTS kredisi tutarında temel (m¼hendislik, fen, sağlık... vb.) bilimleri ve ilgili disipline uygun meslek eğitimi içermelidir.

Eğitim planı en az 48 kredi ya da en az 90 AKTS kredisi tutarında temel (m¼hendislik, fen, sağlık... vb.) bilimleri ve ilgili disipline uygun meslek eğitimi içermelidir. Eğitim planında yer alan derslerin içerikleri incelendiğinde derslerin m¼hendislik ve fen bilimleri alanlarına uygun olduğu g¼r¼lmektedir.

#### **Kanıtlar**

(<https://obs.aku.edu.tr/oibs/bologna/start.aspx?gkm=09233331537770355003440438960352302197344603333634480>)

**5.6.** Eğitim programının teknik içeriğini bütünleyen ve program amaçları doğrultusunda genel eğitim olmalıdır.

Eğitim planı programın teknik içeriğini bütünleyecek şekilde ve programın amaçları doğrultusunda hazırlanmıştır. Danışmanlar öğrencilerin ders seçimlerinde tez çalışmasına uygun alt yapı oluşturacak derslerin belirlenmesinde yardımcı olurlar. Aynı zamanda öğrenci Fen Bilimleri Enstitüsü bünyesindeki diğer Anabilim Dallarında açılan dersleri de seçebilmektedir.

### **Kanıtlar**

(<https://obs.aku.edu.tr/oibs/bologna/start.aspx?gkm=09233331537770355003440438960352302197344603333634480>)

**5.7.** Öğrenciler, önceki derslerde edindikleri bilgi ve becerileri kullanacakları, ilgili standartları ve gerçekçi kısıtları ve koşulları içerecek bir ana uygulama/tasarım deneyimiyle, hazır hale getirilmelidir.

Öğrenciler, derslerde edindikleri bilgi ve becerileri kullanacakları, ilgili standartları ve gerçekçi kısıtları ve koşulları içerecek laboratuvar uygulamaları yapmaktadır. Yüksek lisans programında ders ve seminer sürecini başarı ile tamamlayan öğrenciler tez çalışmasına geçerler. Öğrenci danışman öğretim üyesinin eşliğinde belirlemiş olduğu tez konusunun deneysel çalışmalarını laboratuvarında apar ve elde ettiği verileri yorumlayarak tez halinde dönüştürür.

## 6. ÖĞRETİM KADROSU

**6.1.** Öğretim kadrosu, her biri yeterli düzeyde olmak üzere, öğretim üyesi-öğrenci ilişkisini, öğrenci danışmanlığını, üniversiteye hizmeti, mesleki gelişimi, sanayi, mesleki kuruluşlar ve işverenlerle ilişkiyi sürdürebilmeyi sağlayacak ve programın tüm alanlarını kapsayacak biçimde sayıca yeterli olmalıdır.

Afyon Kocatepe Üniversitesi Kimya Mühendisliği Anabilim Dalı Yüksek Lisans Programında 2 profesör, 3 doktor öğretim üyesi ve 2 araştırma görevlisi olmak üzere toplamda 7 öğretim elemanı mevcuttur. Bölümümüz öğretim kadrosu Tablo 6.1'de yer almaktadır

**Tablo 6.1 Öğretim Kadrosu Yük Özeti**

Öğretim elemanının Adı ve soyadı	TZ, YZ, DSÜ <sup>1</sup>	Son iki yarıyılıda verdiği dersler (Dersin kodu/kredisi/yarıyılı/yılı) <sup>2</sup>	Toplam etkinlik dağılımı <sup>3</sup>		
			Öğretim	Araştırma	Diğer <sup>4</sup>
Prof. Dr. Meltem DİLEK	TZ	KMM-5028/3/Güz/2021, KMM-5029/3/Bahar/2022	60	40	0
Prof. Dr. Cemal ÇİFCİ	TZ	KMM-5035/3/Güz/2021, KMM-5034/3/Güz/2021, KMM-5037/3/Bahar/2022, KMM-5036/3/Bahar/2022	50	50	0
Doç. Dr. Serkan ELÇİN	TZ	KMM-5027/3/Güz/2021, KMM-5701/0/Bahar/2022	50	40	10
Dr. Öğr. Üyesi Derya Yeşim HOPA	TZ		0	0	100
Dr. Öğr. Üyesi Oğuzhan ALAGÖZ	TZ	FBE-5001/3/Bahar/2022	70	30	0

### Kanıtlar

<https://kimmuh.aku.edu.tr/akademik-personel/>

**6.2.** Öğretim kadrosu yeterli niteliklere sahip olmalı ve programın etkin bir şekilde sürdürülmesini, değerlendirilmesini ve geliştirilmesini sağlamalıdır.

Programımız öğretim kadrosu yeterli niteliklere sahip olup, programın etkin bir şekilde sürdürülmesini, değerlendirilmesini ve geliştirilmesini sağlamak için gerekli gayreti göstermektedir. Kimya Mühendisliği programı akademik personeli ile ilgili gerekli bilgiler Tablo 6.2 ve Ek 1'de (özgeçmişler) verilmektedir.

**Tablo 6.2 Öğretim Kadrosunun Analizi**

Öğretim elemanının adı ve soyadı <sup>1</sup>	Unvanı	TZ, YZ, DSÜ <sup>2</sup>	Aldığı son akademik unvan	Mezun olduğu son kurum ve mezuniyet yılı	Deneyim süresi, yıl			Etkinlik düzeyi <sup>3</sup> (yüksek, orta, düşük)		
					Kamu/ özel sektör deneyi	Öğretim deneyimi	Bu kurumdaki deneyimi	Mesleki kuruluşlarda	Araştırmada	Dış paydaşlara verilen danışmanlıkta
Meltem DİLEK	Prof. Dr.	TZ	Prof. Dr.	Akdeniz Üniv. 2004	26	18	18	Düşük	Yüksek	Düşük
Cemal ÇİFCİ	Prof. Dr.	TZ	Profesör	Gazi Üniversitesi FBE Doktora, 2003	26	18	18	Yok	Yüksek	Yok
Serkan ELÇİN	Doç.Dr	TZ	Doç.	Pamukkale Üniv. 2013	8/4	8	2	Yok	Yüksek	Yok
Derya Yeşim HOPA	Dr.Öğr. Üyesi	TZ	Dr. Öğr.Üyesi	Anadolu Üniversitesi FBE 2012	9	9	9	Yok	Yüksek	Yok
Oğuzhan ALAGÖZ	Dr.Öğr. Üyesi	TZ	Dr.Öğr. Üyesi	Ankara Üniv. 2010	21	13	13	Düşük	Yüksek	Düşük
Nazan YILMAZ	Arş. Grv.Dr	TZ	Doktora	Selçuk Üniversitesi, 2016	13	7	13	Yok	Yüksek	Yok
Demrenur ÖZÇATAL	Arş. Grv.	TZ	Yüksek Lisans	Afyon Kocatepe Üniversitesi, 2021	3	Yok	3	Yok	Yüksek	Yok

## Kanıtlar

### EK Özgeçmişler

**6.3.** Öğretim üyesi atama ve yükseltme kriterleri yukarıda sıralananları sağlamaya ve geliştirmeye yönelik olarak belirlenmiş ve uygulanıyor olmalıdır.

Afyon Kocatepe Üniversitesi Öğretim Üyesi Atama ve Yükseltme Kriterlerine <https://personel.aku.edu.tr/ogretim-uyeligine-yukseltme-ve-atanma-yonergesi/> pdf linkinden ulaşılabilmektedir.

## Kanıtlar

<https://personel.aku.edu.tr/ogretim-uyeligine-yukseltme-ve-atanma-yonergesi/>

## 7. ALTYAPI

7.1. Sınıflar, laboratuvarlar ve diğer teçhizat, eğitim amaçlarına ve program çıktıklarına ulaşmak için yeterli ve öğrenmeye yönelik bir atmosfer hazırlamaya yardımcı olmalıdır.

### Sınıflar

Programın fiziksel olanakları yeterli olup Mühendislik Fakültesi yer alan sınıf, toplantı odası ve konferans salonlarında dersler yapılmaktadır. Ayrıca öğretim üyelerinin odalarında yazı tahtası bulunduğu için öğrenci sayısının az olduğu derslerde öğretim üyesi isterse kendi odasında da ders yapabilmektedir. Bunlara ek olarak dersi veren öğretim üyesi gerekli görürse dersi bölüme ait araştırma laboratuvarlarında da uygulamalı olarak yapabilmektedir. Mühendislik Fakültesinde yer alan sınıfların fiziksel özellikleri Tablo 7.1’de verilmiştir. Programda bir akademik yılda ortalama 15 öğrenci öğrenim görmekte, sınıfların, toplantı ve konferans salonlarının sayısı ve kapasitesi öğrencilerimiz için yeterli olmaktadır.

**Tablo 7.1** Program Tarafından Kullanılan Sınıflar

Bulunduğu Kat	Derslik	Büyükklüğü (m <sup>2</sup> )	Sıra Sayısı	Öğrenci Kapasitesi
Zemin Kat	104	35	28	56
Zemin Kat	111	70	40	80
Zemin Kat	112	86	45	90

Tablo 7.1’de belirtilen mevcut sınıflarda projektör, projeksiyon perdesi, dersi veren öğretim elemanının kullanımı için internet bağlantısı, beyaz yazı tahtası ile ergonomik öğrenci masaları ve sıraları yer almaktadır. Bu olanaklar, hem öğretim üyelerinin görsel uygulamalar yapması hem de öğrencilerin derslerde sunum yaparak, sözlü iletişim becerilerini geliştirmeleri için kullanılmaktadır. Derslikler eğitim ve öğretimin verimli ve etkin sürdürülebilmesi için uygundur. Program tarafından kullanılan teorik eğitim amaçlı dersliklerin kapasitesi ve teknik donanımı derslerin sürdürülmesi açısından yeterli düzeydedir. Mühendislik Fakültesinde 100’er kişilik iki adet konferans salonu bulunmaktadır. Farklı organizasyonlarda (Seminer vb.) bu salonlardan da yararlanılmaktadır.

## Laboratuvarlar

Anabilim dalımızda öğrencilerimize teorik derslerin uygulamalarını yapmalarına olanak veren, mesleki faaliyetlere ortam yaratarak mesleki gelişimlerini destekleyen ve öğrenci-öğretim üyesi ilişkilerini canlandıran uygun temel altyapı bulunmaktadır. Mühendislik Fakültesi bünyesinde ayrı bir blokta ve atölyeler kısmında yer alan laboratuvarlarımızın listesi Tablo 7.2’de verilmiştir. Laboratuvarlarımıza ait tüm bilgilere bölümümüz web sayfasından Laboratuvarlar başlığından ulaşılabilir. Kimyasal Teknolojiler Laboratuvarı I, Kimyasal Teknolojiler Laboratuvarı II ve Ahmet Helvacı Temel İşlemler Laboratuvarında projektör, öğretim elemanları için ayrı masa ve ofis koltuğu yer almaktadır. Programımızda yüksek lisans yapan öğrencilerimiz anabilim dalımızın ve gerektiğinde diğer anabilim dallarının laboratuvar imkanlarından yararlanabilmektedir.

**Tablo 7.2** Program Tarafından Kullanılan Laboratuvarlar

Bulunduğu Kat	Lab. No	Lab. Adı	Büyüklüğü (m <sup>2</sup> )	Masa Sayısı	Öğrenci Kapasitesi
Lab. Bloğu 1. Kat	107	Kimyasal Teknolojiler Lab. I	106	10	25
Lab. Bloğu 1. Kat	106	Kimyasal Teknolojiler Lab. II	106	10	25
Lab. Bloğu 1. Kat	111	Ahmet Helvacı Temel İşlemler Lab.	96	8	20
Atölyeler	-	Kimya Mühendisliği Lab.	30	3	5

Yüksek lisans öğrencilerinin tez ve proje çalışmaları, öğretim elemanlarının araştırma faaliyetleri Tablo 7.2’de belirtilen 4 Laboratuvarda yürütülmektedir. Laboratuvarların büyüklük ve alt yapısı yüksek lisans öğrencilerinin çalışması için yeterlidir. Bu laboratuvarlarda, saf su cihazı, ultra saf su cihazı, çeker ocak, pH metre, iletkenlik ölçer, refraktometre, UV-görünür bölge spektrofotometresi, analitik terazi, kül fırını, fırın, su banyosu, buz dolabı, derin dondurucu, buz makinası, deney setleri, manyetik karıştırıcılı ısıtıcı, döner buharlaştırıcı, nem ölçer vb. cihazlar bulunmaktadır. Laboratuvarlarımızdaki cihazların özellikleri ile ilgili tüm bilgiler Ek ’de verilmiştir. Yapılan deneyler aracılığıyla öğrenciler lisans döneminde kazanmış oldukları deney planlama, veri çözümlenme, iş güvenliği, kalite ve çevre bilinci gibi yetenekleri yüksek lisans çalışmalarının yürütülmesi sırasında kullanabilmektedir. Deneyler öğrencilere teknolojik ve endüstriyel problemlere çözüm getirme yeteneği ve yaşam boyu öğrenme davranışını kazandırmaktadır.

## **Kanıtlar**

<https://kimmuh.aku.edu.tr/>

[EK Kimya Mühendisliği Laboratuvarları Hk.pdf \(aku.edu.tr\)](#)

**7.2.** Öğrencilerin ders dışı etkinlikler yapmalarına olanak veren, sosyal ve kültürel gereksinimlerini karşılayan, mesleki faaliyetlere ortam yaratarak, mesleki gelişimlerini destekleyen ve öğrenci-öğretim üyesi ilişkilerini canlandıran uygun altyapı mevcut olmalıdır.

Mühendislik Fakültesinde öğrencilerin ders aralarında sosyalleşebilmeleri için, atıştırmalıklar ve çeşitli sıcak soğuk içeceklerle ulaşabilecekleri ve vakit geçirebilecekleri fakülte kantini bulunmaktadır. Fakülte bahçesinde farklı noktalarda toplam 10 adet 6 kişilik kamelya bulunmaktadır. Ayrıca kampüs içerisinde yer alan öğrencilerin kullanımına açık Sosyal Tesis, Merkezi Yemekhane ve Kafeler de öğrencilerin sosyalleşmesi için hizmet vermekte olan işletmelerdir. Öğrencilerin sosyal ve sportif faaliyet içerisinde bulunabilecekleri çeşitli alanlarda basketbol sahaları, yüzme havuzu, futbol sahaları, tenis kortları, koşma alanları, kapalı spor salonları, fitness merkezi bulunmaktadır. Ders dışı sosyal ve bilimsel etkinlikler için Atatürk Kongre Merkezi Konferans Salonları, Prof. Dr. Sabri Bektöre Konferans Salonu, Erdal Akar Konferans Salonu, Abdullah Kaptan Konferans Salonu, İbrahim Küçükkurt Konferans Salonu, M. Rıza Çerçel Kültür Merkezi lisans ve lisansüstü öğrencilerin kullanımına sunulmaktadır. Bununla birlikte Türkiye'nin ilk ve tek çalgı müzesi olma özelliğini taşıyan Afyon Kocatepe Üniversitesi (AKÜ) Devlet Konservatuvarı İbrahim Alimoğlu Müzik Müzesi de öğrencilerin ücretsiz ziyaretine açık tutulmaktadır.

## **Öğretim Elemanlarının Olanakları**

Anabilim Dalımızdaki öğretim üyelerinin, Mühendislik Fakültesi binasının giriş katında kendilerine ait genelde bir kişilik ofisleri bulunmaktadır. Ofisler oldukça geniş ve havadar aynı zamanda öğrencilerin ihtiyaç duyduklarında kolayca erişebilecekleri noktalarda konumlandırılmış ve tasarlanmıştır. Araştırma görevlileri için Mühendislik Fakültesi Laboratuvar Bloğunda ikişer kişilik ofisler bulunmaktadır.

Öğretim elemanlarına ofislerinde çalışma masası, bilgisayar masası, ofis koltuğu, diz üstü bilgisayar (öğretim üyelerine tahsis edilmektedir), yazıcı, beyaz yazı tahtası, kitaplık, misafir



koltukları, sehpa, giysi dolabı, internet, telefon gibi olanaklar sağlanmaktadır. Öğretim elemanlarına sağlanan destekler gerek bilimsel araştırma faaliyetlerinin yürütülmesi gerekse öğretim amaçlı derslerin yürütülmesinde ihtiyaç duyulan talebi karşılayacak niteliktedir.

Ayrıca laboratuvar bloğunda Mühendislik Fakültesinde görev yapan 3 teknikere tahsis edilmiş ofis bulunmaktadır

**7.3.** Programlar öğrencilerine modern mühendislik araçlarını kullanmayı öğrenebilecekleri olanakları sağlamalıdır. Bilgisayar ve enformatik altyapıları, programın eğitim amaçlarını destekleyecek doğrultuda, öğrenci ve öğretim üyelerinin bilimsel ve eğitsel çalışmaları için yeterli düzeyde olmalıdır.

Üniversitemiz öğretim elemanları çalışma odalarından rahatlıkla internet hizmetinden yararlanarak araştırma yapabilmekte ve aralarında Science Direct, Web of Science ve Scopus gibi önemli veri tabanlarının da bulunduğu 37 veri tabanı kullanılarak basılı 162.393 adet kaynağa ve 9.300.567 adet elektronik kaynağa ulaşabilmektedir

Ayrıca lisansüstü öğrenim yapan öğrenciler üniversite içinde tüm bölgelerde internete kablosuz erişebilmektedir. Bölümümüzde ofislerde, ortak kullanılan laboratuvarlarda ofis yazılımları ve diğer mühendislik araçlarını çalıştırabilecek konfigürasyona sahip Intel Pentium 4 ve Core Duo işlemcili bilgisayarlar bulunmaktadır. Bunun yanında yüksek konfigürasyon istenmeyen laboratuvar çalışmalarında Intel Celeron işlemcili bilgisayarlardan da faydalanılmaktadır.

**7.4.** Öğrencilere sunulan kütüphane olanakları eğitim amaçlarına ve program çıktılarına ulaşmak için yeterli düzeyde olmalıdır.

Afyon Kocatepe Üniversitesi Kütüphanesi, teknolojik gelişmelere paralel olarak gerek ulusal gerekse uluslararası standartları takip etmekte, üniversitemize ve araştırmacılara hizmet vermektedir. Bütün bu çalışmalar sonucunda oluşturulan koleksiyonda yer alan kaynaklara ait bilgiler Tablo 7.3 ve Tablo 7.4'te verilmiştir.

**Tablo 7.3** Kütüphanede Yer Alan Basılı ve Elektronik Kaynaklar

<b>KÜTÜPHANE BİLGİ KAYNAKLARI (BASILI) :</b>			
<b>Merkez Kütüphane</b>	<b>Basılı Yayınlar</b>	142.310	Adet
	<b>Basılı Süreli Yayınlar (Dergiler)</b>	1.166	Çeşit
	<b>Tezler</b>	3.989	Adet
	<b>Kitap Dışı Kaynaklar (Ekler, Proje vb.)</b>	2.448	Adet
	<b>Nadir Eserler (Matbu)</b>	1.333	Adet
	<b>Nadir Eserler (El Yazması)</b>	57	Adet
<b>İslami İlimler Fakültesi (Şube)</b>	<b>Basılı Yayınlar</b>	11.090	Adet
<b>TOPLAM</b>		<b>162.393</b>	
<b>KÜTÜPHANE BİLGİ KAYNAKLARI (ELEKTRONİK) :</b>			
<b>Merkez Kütüphane</b>	<b>E-kitap (abone + satın)</b>	4.418.704	Adet
	<b>E-dergi (abone)</b>	40.996	Adet
	<b>E-tez (abone)</b>	4.840.867	Adet
<b>TOPLAM</b>		<b>9.300.567</b>	

**Tablo 7.4** Veri tabanları ve Deneme Veri tabanları

<b>VERİTABANLARI</b>
AYEUM (Araştırma Yöntemleri Eğitim ve Uygulama Merkezi)
Bmj Journals
Cab Abstract (ULAKBİM)
EBSCO e - Books
EBSCO (EKUAL) Veritabanları
Elsevier e - Book
Emerald e - Journals Premier
Grammarly Premium Aboneliği
IEEE Xplore
IEEE MIT e - Books Library
IGI Global
IThenticate
İdealonline Elektronik Veritabanı
JSTOR Archive Journal Content
Legal Online Veri Tabanı
Mendeley
Nature Journals
Ovid - LWW
ProQuest Dissertations & Theses

Sage
ScienceDirect
Scopus
Sobiad - Sosyal Bilimler Atıf Dizini
Springer Link
Taylor & Francis Online Journals (Informaworld)
Turnitin
VETİS
Wiley Online Library
Wiley E-Book Library
World eBook Library
WoS - Web of Science
DENEME VERİTABANLARI
CABI Vetmed Resource Veri Tabanı Deneme Erişimi
Education Source Deneme Erişimi
Engineering Source Deneme Erişimi
Humanities Source Ultimate Deneme Erişimi
Rosetta Stone Library Solution Veritabanı Deneme Erişimi

Kütüphanemizin 1. Katında bulunan Multimedya Odası 30 adet bilgisayar ile kullanıcılara hizmet vermektedir. Multimedya Odası'nın koleksiyonu; CD, DVD, VCD, Videokaset, Ses Kaseti ile yayınların eklerinde gelen CD'lerden oluşmaktadır. Bu koleksiyonda bulunan materyallerin ödünç verme işlemleri çalışma saatleri içerisinde ve özel kurallara göre, Multimedya Odası Ödünç Verme Bankosundan yapılmaktadır. Multimedya salonumuzun kullanım önceliği Afyon Kocatepe Üniversitesi öğrencilerine aittir ve öğrencilerin bilişim gereksinimlerini karşılamak amacıyla hizmet vermektedir.

E-Kütüphane; Bilgisayar teknolojilerindeki gelişmelerin, bilgisayar kullanımını ve uygulamalı eğitimi zorunlu kıldığı bir dönemde Merkez Kütüphanesi olarak, kullanıcıların ödev, proje, araştırma gibi aktivitelerini daha iyi yapabilmeleri ve kütüphanemizi daha etkin bir şekilde kullanabilmeleri amacıyla 36 adet bilgisayar ile hizmet vermektedir.

Afyon Kocatepe Üniversitesi Merkez Kütüphanesinin bilimsel üretkenliğinin yanı sıra sosyal ve kültürel yaşamındaki hareketliliğini artıran, aynı zamanda Afyon'un bilim, kültür ve sanat yaşamına büyük katkıda bulunan Afyon Kocatepe Üniversitesi Merkez Kütüphanesi Konferans ve Sergi Salonu; Konferans, Seminer, Panel, Sempozyum ve her türlü kültürel etkinliğin düzenlenmesine olanak sağlayacak biçimde tasarlanmıştır. 107 kişilik izleyici kapasitesine sahip olan Konferans Salonu; Tek Mikrofonlu Konferans Kürsüsü, Projeksiyon Cihazı ve Perdeleri, Sinema Cihazı ve Ses Sistemi ile desteklenerek en iyi şekilde hizmet vermeyi

amaçlamıştır. Üniversitemiz lisans ve lisansüstü öğrenci ve araştırmacıları için oluşturulmuş grup çalışma odaları; mesai saatleri içinde kayıt yaptırılarak hizmet vermeye devam etmektedir. Çalışma odaları 2 (iki) saat süre ile en az 4 (dört) kişilik gruplara kimlik karşılığında tahsis edilebilir. Talep olmadığı durumlarda süre uzatılabilir. Ayrıca ulusal veya uluslararası elektronik veri tabanlarına, kampüs dışından, hızlı, kolay ve güvenli bir şekilde ulaşabilmelerini sağlayan araçlar mevcuttur.

**7.5.** Öğretim ortamında ve öğrenci laboratuvarlarında gerekli güvenlik önlemleri alınmış olmalıdır. Engelliler için altyapı düzenlemesi yapılmış olmalıdır.

### **Öğretim ortamında ve öğrenci laboratuvarlarında alınmış olan güvenlik önlemleri**

Fakülte binamızda 24 saat boyunca güvenlik personeli görev yapmaktadır. Ayrıca mevcut güvenlik kameraları ile de binalarımız 24 saat gözetim altında tutulmaktadır. Laboratuvarlarımızın girişlerine konulan kartlı geçiş sistemi ile giriş çıkışlar kontrol altına alınmıştır. Binalarımızda ve laboratuvarlarımızın her birinde yangın söndürme tüpleri mevcut olup bu tüplerin periyodik olarak kontrolleri yapılmaktadır.

Lisansüstü öğrencilerimiz için Mühendislik Fakültesi Laboratuvar Kullanım Uygulama İlkeleri Tablo 7.5’de, öğrenci ve personelimizin laboratuvar güvenliği ve çalışma kuralları Tablo 7.6’da, verilmiştir.

Bu kurallar laboratuvar binalarındaki panolarda tüm öğrencilere duyurulmaktadır. Ayrıca her öğretim yarıyılında başlangıcında, kayıt yaptıran lisansüstü öğrencilerine bu kurallar danışman hocaları tarafından anlatılmakta ve sonrasında laboratuvar kurallarına uyacağına dair imzalı taahhütleri alınmaktadır. (<https://muhendislik.aku.edu.tr/formlar/laboratuvar/>).

**Tablo 7.5** Laboratuvar Kullanım Uygulama İlkeleri

**Bu uygulama ilkeleri laboratuvarlarının etkin ve güvenli kullanımı, kullanım sıklıklarının takibi ile temizlik işlerinin denetlenmesi amacıyla hazırlanmıştır.**

1. Fakülte bünyesinde bulunan laboratuvarlarda çalışacak olan Öğretim Elemanlarının ve/veya öğrencilerin, öncelikle "Laboratuvar Kullanım İstek Formu" (LK 1) ile birlikte laboratuvar güvenliği ile ilgili doğacak tüm sorumluluğu üstlendiğini belirten belgeyi (EK-1) doldurup imzaladıktan sonra Bölüm Başkanına/Laboratuvar sorumlusuna imzalatması gereklidir.
2. Formun doldurulması ile ilgili olarak;
  - İlgili bölüm öğrencisinin kendi bölümüne ait ve/veya başka bir bölüme ait laboratuvarları kullanmak istemesi durumunda çalışma süresi boyunca "Form LF 1" bir kez doldurulacaktır.
  - Kendi bölümü veya kendi bölümüne ait olmayan herhangi bir laboratuvarı kullanmak isteyen öğretim elemanlarının çalışma süresi boyunca bir kez "Form LF 1" i doldurması gerekmektedir.
  - Öğrenci tez çalışmalarında; "Form LF 1" in danışman ve öğrenci tarafından doldurulması gereklidir.
  - Araştırmacının kendi çalışmaları için ilgili çalışma süresi boyunca bir kez bu formu doldurması yeterlidir.
  - Laboratuvarda ders verecek öğretim elemanının ilgili dönem için formu bir kez doldurması yeterlidir.
3. Öğretim elemanları ve/veya ilgili öğrenciler tarafından doldurulan formlar, Bölüm başkanları tarafından onaylandıktan sonra Laboratuvar sorumlusu Tekniker/Teknisyen'e teslim edilmelidir.
4. Öğretim elemanları ve/veya öğrencilerin ilgili formların bir kopyasını alması ve laboratuvar sorumlularının talebi/istemesi halinde ilgili sorumluya bu belgelerin gösterilmesi gerekmektedir.
5. Eğer kullanılacak olan laboratuvarda daimi bir tekniker/teknisyen bulunmuyorsa, ilgili öğretim elemanı ve/veya öğrenci çalışmanın başladığı ve bittiği süreleri ilgili laboratuvar sorumlusu tekniker/teknisyene bildirmekle yükümlüdür. Bu çalışma sırasında anahtar alındıysa, çalışma bitiminde ilgili sorumluya anahtarlar teslim edilmelidir.
6. Laboratuvarda bulunan herhangi bir cihazın kullanılması durumunda, ilgili cihazı kullanan öğretim elemanı ve/veya öğrenci her cihazın yanında yer alacak olan "Laboratuvar cihaz kullanım bilgileri" (Form LF 9) dökümanda istenilen bilgileri yazması gerekmektedir.
7. Laboratuvarda bulunan cihazlarda herhangi bir arıza meydana gelmesi durumunda, arızayı tespit eden ilgili öğretim elemanı "Arıza bildirim formu"nu (Form LF 4) doldurarak Elektrik teknisyenine teslim edecektir.
8. Bölüm laboratuvar sorumlusu öğretim elemanı eşliğinde, cihazın ilk kontrolü elektrik teknisyeni tarafından yapıldıktan sonra tamirat teknisyen tarafından yapılmıyorsa, "Arıza bildirim formu" Dekanlığa iletilecektir. Cihazın tamiratıyla ilgili ön piyasa araştırması yapılarak tamirat işleminin yaklaşık bedeli belirlenecektir. Dekanlık bütçesi uygunsa cihaz tamir işlemleri gerçekleştirilecektir.
9. Laboratuvarlarda bulunan cihazlar ile ilgili arızalar Elektrik Teknisyeni tarafından ayrıca bilgisayar ortamında "Cihaz arıza bildirim envanteri" (Form LF 5) adı altında kayıt altına alınacaktır.
10. Laboratuvar sorumlusu tekniker/teknisyenler, sorumlu oldukları laboratuvarlarda kullanılan cihazlara ait kullanım bilgilerini içeren dökümanları, aylık periyotlarda olacak şekilde bilgisayar ortamında kayıt altına aldıktan sonra ilgili dökümanlar Bölüm Başkanlığına ve Dekanlığa gönderilecektir.
11. Laboratuvarların yedek anahtarları aşağıda verilen tabloda belirtilen Laboratuvar sorumlusu tekniker/teknisyenlerde bulunacaktır. İlgili tekniker/teknisyenler temizlik işlerinin takibinin yanı sıra Bölümlerin Laboratuvar sorumlusu öğretim elemanlarının işlerinin yoğunluğu, izinli veya görevli olmaları durumunda (özellikle sınav dönemlerinde), ilgili Bölüm başkanlığının bilgisi ve izni dâhilinde laboratuvarların açık bulundurulmasından sorumlu olacaklardır. Laboratuvar sorumlusu tekniker/teknisyenler laboratuvar anahtarlarını kesinlikle başka birisine teslim etmeyecek laboratuvarları gerektiği durumda kendileri açık kapayacaklardır. Ayrıca laboratuvarları kimler için açtıklarını "Laboratuvar açma-kapama takip çizelgesi" (Form LF 6) formunu doldurarak yazılı kayıt haline getirip Bölüm Başkanlığına göndereceklerdir.
12. İlgili bölümlere görevlendirilen Tekniker/teknisyenler sorumlu oldukları alanlar ile ilgili her türlü iş ve işlem için Dekanlık adına, Fakülte Laboratuvar koordinatörü ile irtibat kuracaklardır.

**Tablo 7.6 Laboratuvar Güvenliği ve alışma Kuralları**

<b>LABORATUVAR GÜVENLİĞİ VE ÇALIŞMA KURALLARI</b>	
1.	Sözlü veya yazılı bütün kurallara dikkatle uyulmalı, anlaşılmayan konular laboratuvar sorumlusuna sorulmalıdır.
2.	Laboratuvara önlük giymeden girilmemelidir. Palto, ceket, çanta vb. kişisel eşyalar laboratuvara getirilmemelidir.
3.	Uzun saçlar, sallantılı takılar ve bol elbiseler laboratuvar ortamında tehlikeye yol açacaklarından dolayı; uzun saçlar arkada toplanmalı, sallantılı takılar çıkarılmalı, bol elbise giyilmemelidir.
4.	Kimyasal madde dökülmesine ve cam kırıklarına tedbir olarak daima kapalı ayakkabı giyilmelidir.
5.	Laboratuvarda deney yapılırken laboratuvar sorumlusu mutlaka bilgilendirilmeli ve yapılacak deneyler kendisine anlatılmalıdır. Laboratuvar sorumlusu izin vermediği sürece hiçbir deney düzeneğine, kimyasala ve diğer malzemelere dokunulmamalıdır.
6.	Laboratuvarlarda kullanılacak makinelerin önce kullanım kılavuzları okunmalı ve tehlike arz edecek koşullar için gerekli önlemler alınmalıdır. Laboratuvar ekipmanları amacı dışında kullanması kesinlikle yasaktır.
7.	Laboratuvarda, kilitlenmiş bir yerde yalnız çalışılmamalıdır. Zorunlu hallerde kişi tek başına çalışıyorsa, yapacağı işleri laboratuvar sorumlusuna ya da danışman öğretim elemanına önceden anlatmalı ve sürekli haber vermelidir.
8.	alışırken eller yüze sürülmemeli, ağıza herhangi bir şey alınmamalıdır. Deneysel alışmalar sadece sorumlu öğretim elemanının size anlattığı ve gösterdiği şekilde yapılmalıdır. Asla anlatılan ve gösterilen deney yönteminden farklı bir yöntem izlenmemelidir.
9.	Laboratuvarda, gıda maddelerinin bulundurulması ve tüketilmesi kesinlikle yasaktır.
10.	Laboratuvar ortamında çalışılırken her türlü açık yara mutlaka yara bandı ile kapatılmalıdır.
11.	Laboratuvarlarda düzeni bozacak veya tehlikeye yol açabilecek şekilde hareket edilmemelidir. Laboratuvarda başkalarının da çalıştığı düşünülerek gürültü yapılmamalıdır. Asla el şakası yapılmamalıdır.
12.	Laboratuvarda dikkat dağıtacak kadar yüksek sesle müzik dinlenmemeli, deney yapılırken telefon ve benzeri dikkat bozucu cihazlarla uğraşılmamalıdır.
13.	Hiçbir sebeple hasarlı cihazlar ile çalışılmamalıdır. Hasarlı cihazlar, laboratuvar sorumlusu teknik personele bildirilmelidir.
14.	Laboratuvar sınıfında kullanımınıza sunulan cihazlar dışındaki hiçbir cihaz kullanılmamalıdır. Elektrik tesisatına ve prizlere laboratuvar sorumlusunun izni olmadan müdahale edilmemelidir.
15.	13. Laboratuvarda çalışıldığı sürece çalışmanın özelliğine göre gözlük, yüz maskesi, eldiven vb. gözü ve cildi koruyucu ekipmanlar kullanılmalıdır.
16.	Deneydeki devreler kurulurken cihazlar kapatılmalı ve laboratuvar sorumlusu, kurduğunuz devreyi kontrol etmeden cihazlar açılmamalıdır.
17.	Yüksek gerilim cihazları kullanılırken, cihazlara yeterli güvenli mesafede kalınmalı, görevli Öğretim Elemanı/Üyesi'nin talimatlarına uyulmalıdır.
18.	13 mA'den büyük akım veya 40 V'dan büyük gerilimler insan sağlığı için tehlike arz etmektedir ve öldürtücü etkisi vardır. Laboratuvarda elektrik çarpmalarına karşı gerekli tedbirlerin alınması, enerjilendirilmiş devreye müdahale edilmemesi ve görevlilerin uyarılarına mutlaka uyulması gerekmektedir. Devrenin enerjisi kesildikten sonra gerekli müdahaleler yapılmalıdır. Gerilim seviyesinin yüksek olduğu deneylerde izole eldiven giyilmesi gerekmektedir.
19.	Laboratuvar terk edilirken kullanılan malzemelerin, deney düzeneğinin ve deney tezgahının temizliği gereken özenle yapılmalıdır.
20.	Laboratuvardan çıkmadan önce cihazların elektrik bağlantısı kontrol edilmeli, vanalar (gaz, su, basınçlı hava) kapatılmalı ve gereksiz ışıklar söndürülmelidir.
21.	Laboratuvar dersleri/çalışmaları sonrası elektrik-elektronik malzeme ve ölçü aletleri düzenli şekilde toparlanarak muhafaza edilmelidir.
22.	Atık öp kutularının ağzı açık bırakılmamalıdır.
23.	Çalışma bittikten sonra eller sabunlu su ve gerektiğinde antiseptik bir sıvı ile yıkanmalıdır.
24.	Kaza ve yaralanma durumu olursa paniğe kapılmadan ve vakit geçirilmeden laboratuvar sorumlusu teknik personele haber verilmelidir.

## 8. KURUM DESTEĞİ VE PARASAL KAYNAKLAR

8.1. Üniversitenin idari desteği, yapıcı liderliği, parasal kaynaklar ve dağıtımında izlenen strateji, programın kalitesini ve bunun sürdürülebilmesini sağlayacak düzeyde olmalıdır.

Gerektiği durumlarda Rektörlük ve Dekanlık Bütçesinden destek alınmaktadır. Tablo 8.1'de parasal kaynaklar ve harcamalar verilmiştir.

**Tablo 8.1** Parasal Kaynaklar ve Harcamalar

Harcama kalemi	Mali Yıl		
	Önceki yıl (Gerçekleşen) (TL)	Başvurunun yapıldığı yıl (Bütçelenen) (TL)	Sonraki yıl (Bütçelenen) (TL)
Ücretler <sup>1</sup>	661,312	768,900	861,168
Yolluklar	-	-	935
Hizmet alımları	-	-	-
Tüketim malları ve malzemeleri alımları	3,800	3,500	4,000
Bakım ve onarım giderleri	-	-	-
Yatırım harcamaları	-	-	-
Döner Sermaye gelirleri <sup>2</sup>	-	-	-
Öğrenci harçlarından düşen pay <sup>3</sup>	-	-	-
Diğer <sup>4</sup>	-	-	-

<sup>1</sup>Öğretim elemanlarının ek ders, döner sermaye vs. dâhil tüm gelirlerini belirtiniz.

<sup>2</sup>Döner sermaye gelirlerinden program kullanımı için ayrılan miktarı belirtiniz.

<sup>3</sup>Öğrenci harçlar fonundan program kullanımı için ayrılan miktarı yazınız.

<sup>4</sup>Miktar ve kaynak belirtiniz.

8.2. Kaynaklar, nitelikli bir öğretim kadrosunu çekecek, tutacak ve mesleki gelişimini sürdürmesini sağlayacak yeterlilikte olmalıdır.

Öğretim kadrosunun mesleki gelişimini sürdürebilmesi için ihtiyaç duydukları finansal destekler Afyon Kocatepe Üniversitesi bünyesinde faaliyet gösteren Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimi (BAP) tarafından sağlanmaktadır. Bu kapsamda lisansüstü tez projeleri, tematik projeler, fikri ve sınai mülkiyet hakları destek projeleri BAP tarafından değerlendirmeye alınmakta ve uygun görülen projeler BAP koordinatörlüğünde yürütülmektedir.

**8.3.** Program için gereken altyapıyı temin etmeye, bakımını yapmaya ve işletmeye yetecek parasal kaynak sağlanmalıdır.

Anabilim dalımızda gerekli alt yapının oluşturulması ve geliştirilmesi için her yıl fakültemizce belirli bir bütçe bölümümüze sağlanmaktadır. Laboratuvarlarımızdaki cihazların bakım onarımı için gerek duyulduğunda fakültemiz tarafından destek verilmektedir.

**8.4.** Program gereksinimlerini karşılayacak destek personeli ve kurumsal hizmetler sağlanmalıdır. Teknik ve idari kadrolar, program çıktılarını sağlamaya destek verecek sayı ve nitelikte olmalıdır.

Laboratuvarlarda deneylerin ön hazırlıkları aşamalarında, cihazların çalışabilir durumda olmasının sağlanmasında ve kontrol edilmesinde istihdam edilmiş 1 adet teknikerimiz bulunmaktadır. Ayrıca bölümümüzde eğitim-öğretim faaliyetlerinin yürütülmesinde fakültemiz bünyesinde bulunan idari personeller destek vermektedir.



## 9. ORGANİZASYON VE KARAR ALMA SÜREÇLERİ

9.1. Yükseköğretim kurumunun organizasyonu ile rektörlük, fakülte, bölüm ve varsa diğer alt birimlerin kendi içlerindeki ve aralarındaki tüm karar alma süreçleri, program çıktılarının gerçekleştirilmesini ve eğitim amaçlarına ulaşılmasını destekleyecek şekilde düzenlenmelidir.

Program eğitim amaçlarının ve program çıktılarının kazanılması hızlı ve yerinde karar alma süreçleriyle mümkündür. Bu süreçler Rektörlük, Enstitü ve Anabilim Dalı düzeyinde olmaktadır. Görev süresi biten Anabilim Dalı Başkanlığı atamasında Bölüm Ana Bilim Dalının Başkanlarının görüşleri alınarak Dekanlıkça atama yapılır ve Rektörlüğe bilgi verilir. Anabilim Dalına atanacak Dr. Öğr. Üyeleri ile ilgili üniversitede atama ile ilgili ölçütler çerçevesinde Bölüm Başkanlığınca rapor hazırlanır, bu rapor Fakülte Yönetim Kurulunda görüşülmek üzere Dekanlığa gönderilir. Bölüme atanacak Doçent ve Profesörlerle ilgili olarak Rektörlük Makamınca komisyonlar kurulur ve bu komisyonlardan gelecek raporlar doğrultusunda Üniversite Yönetim Kurulunca görüş belirlenir ve bu görüş doğrultusunda Rektörlük Makamınca atama yapılır. Anabilim Dalına alınacak Araştırma Görevlileriyle ilgili olarak, Bölüm Kurulunun teklifi doğrultusunda, Fakülte Yönetim Kurulunca değerlendirme jürileri kurulur ve bu jüriler bölüme alınacak Araştırma Görevlilerini atanmak üzere Dekanlık Makamına bildirir. Anabilim Dalında çalışan her kademede personel ile ilgili izin işlemleri de ilgilinin talebi Anabilim Dalı Başkanı ve Dekanın onayıyla gerçekleşir. Bu onay aynı zamanda Rektörlük Makamına da bildirilir. Kongre, sempozyum, çeşitli yurt içi ve yurt dışı görevlendirmeler, Doktor Öğretim Üyesi jürilerinin belirlenmesi, görev sürelerinin uzatılması, Disiplin Kurulu bazındaki soruşturmalar, ders görevlendirmeleri, sınav programları gibi konular Fakülte Yönetim Kurulu'nda karara bağlanmakta ve gerekli olanlar üst onay için Üniversite Yönetim Kurulu'na gönderilmektedir. Üniversitede mali kaynakların kullanım süreci Bölüm 8.1' de açıklandığı gibidir. Bölüme gelen kaynaklar bölümdeki eğitimi en etkili bir şekilde sürdürebilmek için kullanılmaktadır.

### Kanıtlar

<https://fenbil.aku.edu.tr/wp-content/uploads/sites/115/2021/03/ORGANIZASYON-SEMASI-BASLIK.pdf>

<https://aku.edu.tr/rectorluk/rectorlukyonetim/organizasyon-semasi/>

<https://kimmuh.aku.edu.tr/>

## 10. PROGRAMA ÖZGÜ ÖLÇÜTLER

### 10.1. Programa Özgü Ölçütler sağlanmalıdır.

Programa özgü ölçütleri karşılamak için lisansüstü eğitim planında kimya mühendisliğine özgü dersler yer almaktadır. Lisansüstü öğrenim gören öğrencilerimiz İleri Spektroskopik Yöntemler I, İleri Spektroskopik Yöntemler II, Kimyasal Kinetik ve Uygulama Alanları, İleri Polimer Teknolojisi ve Membranlar, Membran Teknolojisi ve Mühendislik Uygulamaları, Yüzey Kimyası, Yeni ve Yenilenebilir Enerji Kaynakları, İleri Polimer Kimyası, Korozyon ve Koruma Teknolojileri, Termal Analiz ve Uygulama Alanları, İleri Polimer Kimyası seçmeli derslerinden ders dönemlerinde çalışma konularına ve ilgi alanlarına uygun olan dersleri seçebilmektedir. Ayrıca tüm Yüksek Lisans Öğrencilerinin ders döneminde istedikleri yarıyılıda almak zorunda olduğu Bilimsel Araştırma Yöntemleri Dersi bulunmaktadır. Tüm yüksek lisans öğrencilerinin ders alma sürecinde mutlaka 1 adet Seminer vermesi gerekmektedir. Bunların yanı sıra tüm lisansüstü öğrenciler ilgili dönemde uygun kodlu Uzmanlık Alan Dersi ve Tez Hazırlık Çalışması ( Ders döneminde olan öğrenciler için) ya da Tez Çalışması (Tez döneminde olan öğrenciler için) derslerinden kendilerine uygun olan dersi almak zorundadır. Öğrenciler Yüksek lisans eğitimi süresince toplam 7 adet teorik ders almaktadır.

## SONUÇ

Hazırlanan bu öz değerlendirme raporunda, programımızın vizyonu, misyonu, temel değerleri ve amaçları MÜDEK'in değerlendirme ölçütleri kapsamında farklı başlıklar altında durumu analiz edilmiş ve iyileştirmeye açık yönleri ortaya konulmuştur. Öğrenci odaklı bir program olarak, lisansüstü öğrencilerimize sunduğumuz eğitim-öğretim hizmetlerinin kalitesini mümkün olabilecek en üst düzeye ulaştırmayı, bu sayede gerek onlara gerekse topluma ve ülkeye en yüksek katma değeri sağlamayı amaçlamaktayız. Eğitim-öğretim sürecini etkili ve verimli şekilde yürütebilmek adına ilgili komisyonlar oluşturulmuş organizasyon şemaları yapılmış, görev tanımları ve iş akış şemaları tamamlanmıştır. Programın eğitim amaçları, program çıktıları, eğitim planı ve içeriği; TYÇÇ ve MÜDEK'in değerlendirme ölçütleri çerçevesinde belirlenmiş ve iç ve dış paydaşların erişimine açık olacak şekilde Üniversitemiz web sayfasında yayınlanmıştır. Programın eğitim amaçlarına ve program çıktılarına ulaştığından ve öğrencilerin ve toplumun ihtiyaçlarına cevap verdiği için emin olmak için paydaşların düzenli olarak izlenmesi ve programın periyodik olarak gözden geçirilerek güncellenmesi gerekmektedir. Bu amaçla Üniversite bazında iç ve dış paydaşlarla toplantılar düzenlenip, aktif ve mezun öğrencilere anketler yapılsa da program bazında dış paydaş toplantıları ve öğrenci anketleri yapılmamaktadır. İlerleyen süreçlerde Lisansüstü Program Kalite Ekibimizce program amaçlarının ve çıktılarının değerlendirilmesi amacıyla ders anketleri ve mezun anketleri düzenlenmesi planlanmaktadır. Programımızda öğrenci kabulüne ilişkin yönetmelik ve kriterler tanımlanmış olup Üniversite ve Bölüm web sayfalarında ilan edilmiştir. Anabilim Dalımıza lisansüstü sınav ile kabul edilen öğrenci sayılarının son beş yıldaki durumu değerlendirdiğimizde; öğrenci sayılarında düşüş olduğu görülmektedir. Buna lisans öğrenci sayılarındaki düşüşün sebep olduğunu söyleyebiliriz. Lisansüstü öğrencileri ders seçerken ilgi alanlarına göre Fen Bilimleri Enstitüsü bünyesindeki ve üniversitenin diğer birimlerinde yürütülen derslerden de belirlenen sayıda seçim yapabilmektedir. Bu sayede programın daha etkin bir şekilde sürdürülmesi, değerlendirilmesi ve geliştirilmesini sağlanmaktadır. Üniversitemiz Kampüsü, Mühendislik Fakültemiz ve Bölümümüzün fiziki alt yapısı (sınıflar ve laboratuvarlar vb.) eğitim ve öğretim faaliyetlerinin etkili ve verimli bir şekilde yürütülmesine olanak verecek şekilde oluşturulmuştur. Ayrıca yerleşke içinde tüm öğrencilerin sosyo-kültürel gelişimlerinin desteklemek amacıyla spor ve kültürel faaliyetlere olanak sağlayan alanlar tesis edilmiştir. Mevcut alt yapının iyileştirilmesi yönünde çalışmalar yürütülmektedir. Eğitim-öğretim faaliyetlerinin ve araştırma-geliştirme çalışmalarının yürütülmesine Fakültemiz İdari personeli destek vermektedir. Fakültemiz iş yükü/akademik

personel, İş yükü/idari personel oranının iyileştirilmesi gereken yönlerinden biridir. Üniversitemiz Kalite Koordinatörlüğünün çalışmaları kapsamında, programımızda ilgili program çıktılarının sağlanma düzeyini daha net belirlemek amacıyla öğrenci ve mezunlar için anket çalışmaları yapılmaktadır. Ayrıca dış paydaşların sürece katılımı konusunda da daha yoğun çalışmaların yapılması hedeflenmektedir. Program tamamen öğrencilerinin mezuniyetlerine odaklanmış olmayıp; aynı zamanda aldığı kararlar ile öğrenciler ile sosyal yönden de etkin bir şekilde iletişim içerisinde olmayı başarmıştır. Sonuç olarak programımızda yer alan ilgili tüm yargıları, raporun alt başlıklarına eklenen kanıtlar ile desteklediği görülmektedir.

**Prof. Dr. Meltem DİLEK**  
**Kimya Mühendisliği Anabilim Dalı Başkanı**