



Birim Değerlendirme Raporu

**AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
KİMYA MÜHENDİSLİğİ ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS PROGRAMI**

Kasım 2024

Kimya Mühendisliği Programı Güçlü ve Geliştirmeye Açık Yönler¹

Afyon Kocatepe Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü bünyesinde faaliyet gösteren Mühendislik Bilimleri alanına bağlı Kimya Mühendisliği Anabilim Dalı, 2006-2007 akademik yılında yüksek lisans programına öğrenci kabul etmeye başlamıştır. Bu programın temel amacı, lisans eğitimi sırasında edinilen temel mühendislik bilgilerini derinleştirerek öğrencilerin özel alanlara dair bilgi ve becerilerini geliştirmektir. Bunun yanında, kamu ve özel sektörün nitelikli iş gücü ihtiyacını karşılamak, ülkemizin bilim ve teknoloji alanında rekabetçiliğini artırmak ve üniversitelerde bilim insanı ile araştırmacı yetiştirme sürecine katkı sağlamak gibi hedefler de programın vizyonu arasında yer almaktadır.

Kimya Mühendisliği Anabilim Dalında, eğitim-öğretim süreçleri güçlü bir akademik kadro tarafından yürütülmektedir. Bu kadroda 2 profesör, 1 doçent, 3 doktor öğretim üyesi ve 2 araştırma görevlisi yer almakta olup toplamda 8 öğretim elemanı görev yapmaktadır. Ancak, akademik kadronun genişletilmesi, anabilim dalının gelişime açık yönlerinden biri olarak dikkat çekmektedir. Özellikle farklı uzmanlık alanlarında öğretim elemanlarının eklenmesi, programın hem öğretim kalitesini artıracak hem de araştırma kapasitesine katkı sağlayacaktır.

Eğitim-öğretim sürecinin etkin ve verimli bir şekilde yürütülmesi için organizasyonel yapılar oluşturulmuş, görev tanımları netleştirilmiş ve iş akış şemaları hazırlanmıştır. Programın eğitim hedefleri, öğrencilerin kazanması beklenen yetkinlikler ve program çıktıları, Türkiye Yükseköğretim Yeterlilikler Çerçevesi (TYÇÇ) ve MÜDEK'in değerlendirme kriterlerine uygun olarak tanımlanmış ve Kimya Mühendisliği Anabilim Dalı web sayfasında paydaşların erişimine sunulmuştur.

Bu yüksek lisans programı, belirlenen eğitim hedeflerine ve çıktılara ulaştığını doğrulamak ve toplum ile öğrencilerin beklentilerini karşılamak amacıyla sürekli olarak izlenmeli ve güncellenmelidir. Üniversite düzeyinde aktif öğrenciler ve mezunlarla anket çalışmaları yapılmakla birlikte, program bazında dış paydaşlarla toplantı düzenlenmediği ve öğrenci geri bildirimlerinin eksik kaldığı gözlemlenmiştir. Bu durumu iyileştirmek adına, Lisansüstü Program Kalite Ekibi tarafından program hedeflerinin ve çıktılarının değerlendirilmesine yönelik ders anketleri, mezun geri bildirimleri ve paydaş toplantılarının planlanması gerekmektedir.

Yüksek lisans programına kabul süreçleri, Afyon Kocatepe Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliği çerçevesinde gerçekleştirilmekte olup şeffaf ve adil bir süreç izlenmektedir. Eğitim-öğretim faaliyetleri, üniversitenin Mühendislik Fakültesi ve bu fakülteye bağlı laboratuvar binalarında yürütülmektedir. Özellikle Kimyasal Teknolojiler I, Kimyasal Teknolojiler II ve Ahmet Helvacı Temel İşlemler Laboratuvarları, tez çalışmaları ve Ar-Ge faaliyetleri için kullanılmaktadır. Kampüs altyapısı, hem sınıf hem de laboratuvar olanakları açısından eğitimin etkili bir şekilde yürütülmesine olanak sağlamaktadır.

Yüksek lisans öğrencilerinin tez çalışmaları sırasında Afyon Kocatepe Üniversitesi bünyesindeki Teknoloji Uygulama ve Araştırma Merkezi (TUAM) ile iş birliği yapılmakta ve ihtiyaç duyulan teknik destek bu merkezden sağlanmaktadır. Ayrıca, finansal kaynak

¹ Biriminizde öz ve akran değerlendirme süreçleri tamamlanan **her bir önlisans/lisansüstü programı için çoğaltınız**. Bu bölümü oluştururken biriminizde hazırlanan program öz değerlendirme ve akran değerlendirme raporlarının sonuç bölümünden yararlanınız.

ihtiyacı, Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimi (BAP) tarafından karşılanmaktadır. Bu birim, lisansüstü tez projelerini, tematik projeleri ve fikri mülkiyet hakları destek projelerini değerlendirmekte ve uygun görülen projelere destek sağlamaktadır.

Programdan mezun olan öğrenciler, “yüksek kimya mühendisi” unvanı ile çeşitli sektörlerde geniş bir yelpazede istihdam olanağı bulmaktadır. İlaç, petrokimya, otomotiv, polimer, boya, tekstil, gıda, kozmetik, seramik malzemeler, cam ve çimento gibi sektörler, mezunların yoğun olarak yer aldığı alanlardır. Bu durum, programın güçlü yönlerinden biri olarak değerlendirilmektedir.

Ancak, uygulamaya yönelik Ar-Ge çalışmalarının azlığı, anabilim dalının iyileştirilmesi gereken yönlerinden biridir. Üniversitenin Teknoloji Transfer Ofisi aracılığıyla bölgesel sanayi kuruluşlarıyla daha güçlü iş birliklerinin kurulması ve ortak projeler geliştirilmesi, bu eksikliği gidermek açısından önem taşımaktadır. Sanayi temsilcileri ve akademisyenlerin bir araya geldiği toplantılar düzenlenerek ortak beklentilerin belirlenmesi, bölümün hem araştırma kapasitesini hem de sektörel katkısını artıracaktır.

Son olarak, öğretim elemanlarının ulusal ve uluslararası kongre ve sempozyumlara katılımına yönelik desteklerin sınırlı olması, bölümün bilimsel tanınırlığını ve iş birliği olanaklarını sınırlayan bir diğer zayıf yön olarak dikkat çekmektedir. Bu konuda sağlanacak destekler, hem bireysel hem de kurumsal düzeyde önemli kazanımlar sağlayacaktır.

Sonuç ve Değerlendirme²

Afyon Kocatepe Üniversitesi Kimya Mühendisliği Anabilim Dalı, 2006-2008 akademik yılı itibarıyla yüksek lisans programına öğrenci kabul etmeye başlamış ve eğitim-öğretim faaliyetlerini her geçen gün geliştirmeye yönelik çalışmalara odaklanmıştır. Programın daha fazla öğrenciye ulaşması ve tanıtımının etkin bir şekilde yapılması amacıyla sosyal medya platformları aktif bir şekilde kullanılmaktadır. Aynı zamanda lisans düzeyindeki öğrencilere yönelik bilgilendirme oturumları düzenlenerek, yüksek lisans programına yönlendirme çalışmaları gerçekleştirilmektedir. Bu tür girişimlerle, son yıllarda başvuru sayılarında görülen azalmaların önüne geçilmesi ve daha fazla öğrenci kazanılması hedeflenmektedir.

Anabilim dalında görev yapan öğretim üyelerinin ulusal ve uluslararası indekslerde yer alan bilimsel dergilerde yayınlarının bulunması ve ulusal projelere katkı sunmaları, akademik başarı açısından önemli bir avantajdır. Ancak, araştırmaların uygulama odaklı olması ve Ar-Ge projelerine daha fazla yönelmesi, anabilim dalının potansiyelini artıracaktır. Bu noktada, üniversitenin Teknoloji Transfer Ofisi'nin daha etkin kullanılması, bölgedeki sanayi kuruluşlarıyla iş birliği olanaklarının geliştirilmesi açısından önem taşımaktadır. Böylelikle, hem katma değer üreten ürün ve süreçlerin tasarlanması mümkün olacak hem de üniversitenin sanayi ile olan bağı kuvvetlenecektir.

² Bu kısım, Afyon Kocatepe Üniversitesi Eğitim-Öğretim Yönergesinin ilgili maddeleri gereği Bölüm, Anabilim/Anasanat Dalı, Program Açma, Dönüştürme, Ad Değiştirme ve Kapatma; Programların İzlenmesi, Güncellenmesi ve Akreditasyonu gibi kararları içermelidir. Ayrıca, 2023-2024 eğitim-öğretim yılında programların güçlü yönlerinin sürdürülebilirliğinin nasıl sağlanacağına ve geliştirmeye açık yönlerinin iyileştirilmesine yönelik hangi önlemlerin alınacağına değininiz. 2024 ve 2025 yılında biriminizdeki eğitim-öğretim faaliyetlerindeki değişikliklerde bu raporun yol gösterici olacağını unutmayınız.

Öğretim elemanlarının uluslararası kongrelere katılımının yeterince desteklenmemesi ve bilimsel yayın faaliyetleri için sağlanan teşviklerin sınırlı olması, Kimya Mühendisliği Anabilim Dalı için geliştirilmesi gereken önemli bir alan olarak öne çıkmaktadır. Bu tür eksiklikler, bölümün uluslararası bilim camiasındaki tanınırlığını ve iş birliği fırsatlarını sınırlamaktadır. Bu nedenle, üniversite düzeyinde kongre katılım desteğinin artırılması ve öğretim elemanlarının bilimsel faaliyetlerini teşvik edecek mekanizmaların geliştirilmesi büyük önem taşımaktadır.

Anabilim dalının akademik kadrosunun genişletilmesi, hem lisansüstü programın başarısını artıracak hem de araştırma ve eğitim süreçlerini daha verimli hale getirecektir. Mevcut personel sayısının artırılmasıyla, daha fazla sayıda öğrenciye birebir destek sağlanabilecek ve disiplinler arası araştırma projelerine olanak tanınacaktır.

Laboratuvar altyapısı, yüksek lisans öğrencilerinin tez çalışmalarını destekler nitelikte olsa da, modernizasyon ve teknolojik ekipmanların yenilenmesi ihtiyaç duyulan bir diğer alandır. Kimyasal teknolojilere yönelik altyapının güncellenmesi, araştırmaların daha verimli bir şekilde yürütülmesini sağlayacaktır. Ayrıca, bu tür güncellemeler, uluslararası standartlara uygun araştırmaların yapılmasını kolaylaştıracak ve anabilim dalının tanınırlığını artıracaktır.

Programın tanıtımına yönelik yapılan çalışmalar, öğrenci ilgisini artırmak ve başvuru oranlarını yükseltmek için önemlidir. Sosyal medyanın etkin bir araç olarak kullanılması, programın geniş kitlelere ulaşmasını sağlamaktadır. Ancak bu tür çalışmaların yalnızca sosyal medya ile sınırlı kalmaması, daha fazla etkinlik, seminer ve sektörel tanıtım çalışmalarıyla desteklenmesi önerilmektedir. Ayrıca, sanayi temsilcileriyle ortak toplantılar düzenlenerek programın sektör ihtiyaçlarına daha fazla yanıt verebilir hale getirilmesi sağlanabilir.

Sonuç olarak, Kimya Mühendisliği Anabilim Dalı, hem mevcut başarıları hem de gelişime açık yönleri ile önemli bir potansiyele sahiptir. Mevcut altyapı ve iş olanakları, programın güçlü yönlerini oluştururken, eksikliklerin giderilmesi ile bu potansiyelin daha etkili bir şekilde kullanılacağı görülmektedir. Paydaş katılımının artırılması, sanayi iş birliklerinin güçlendirilmesi, akademik kadronun genişletilmesi ve uluslararası bilimsel faaliyetlere daha fazla katılım sağlanması, programın genel başarısını artıracak temel unsurlar olarak öne çıkmaktadır. Bu doğrultuda atılacak adımlar, yalnızca bölümün değil, aynı zamanda üniversitenin genel bilimsel ve sektörel etkisini de artıracaktır.