



Birim Değerlendirme Raporu

**AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

Kasım 2024

Elektrik-Elektronik Mühendisliği Anabilim Dalı Doktora Programı

Güçlü ve Geliştirmeye Açık Yönler¹

Elektrik Elektronik Mühendisliği, modern toplumun temel teknolojik altyapısını oluşturan ve birçok endüstri, iletişim, enerji, sağlık ve daha birçok sektörde kritik bir rol oynayan önemli bir alandır. Teknolojik ilerlemenin ve modern yaşamın temelini oluşturan bir disiplindir. Bu mühendislik dalının sürekli olarak gelişmesi, diğer birçok sektörü de etkileyerek toplumsal ve ekonomik kalkınmaya katkı sağlar. Afyon Kocatepe Üniversitesi Teknoloji Fakültesi bünyesinde kurulan Elektrik Elektronik Mühendisliği Anabilim Dalı'nda kadrolu olarak görev yapan 4 profesör doktor, 1 doçent doktor, 4 doktor öğretim üyesi ile 3 araştırma görevlisi olmak üzere 12 öğretim elemanı bulunmaktadır. Fakültede yer alan anabilim dalları içerisinde nicelik açısından en yüksek öğrenci bulunduran programdır. Elektrik-Elektronik Mühendisliği Anabilim Dalı Birim Değerlendirme Komisyonu olarak birimin güçlü yönleri ve geliştirmeye açık yönleri Liderlik, Yönetim ve Kalite, Eğitim ve Öğretim, Araştırma ve Geliştirme ile Toplumsal Katkı başlıkları altında sunulmaktadır.

1.Liderlik, Yönetim ve Kalite

Güçlü Yönler

Elektrik Elektronik Mühendisliği Anabilim Dalı'nda öğretim amaçları ve öz görevleri iç ve dış paydaş görüşlerine öncelik verilerek belirlenmektedir. Akademik ve idari birim organizasyonu, iş akışları ve görev tanımları belirtilmiş olup şeffaf ve ulaşılabilir bir yönetim anlayışına sahiptir. Birim web sayfasında yönetsel ve örgütsel yapılanmaya ilişkin süreçler paylaşılmaktadır. Akademik birim yöneticileri ve personelinin kurum aidiyeti yüksektir ve ortak akılla karar alma ilkesi benimsenmiştir.

Geliştirmeye Açık Yönler

Elektrik Elektronik Mühendisliği Anabilim Dalı'nda karar alma süreçlerinde öğrenci katılımı desteklenmelidir. Kalite yönetimi ve güvencesi kapsamında elde edilecek verilerin toplanması ve değerlendirilmesinde birimin bilgi sistemleri yeterli hale getirilmelidir. İç (öğrenci, akademik ve idari personel) ve dış paydaşlardan (mezunlar, iş dünyası, STK ve diğer kurum ve kuruluşlar) geri bildirim alınmasına yönelik çeşitli anket çalışmaları yapılmalıdır.

2.Eğitim ve Öğretim

Güçlü Yönler

Elektrik Elektronik Mühendisliği Anabilim Dalı'nda eğitim amaçlarını ve program çıktılarını destekleyen bir eğitim planı (müfredatı) bulunmaktadır. Öğretim planı Anabilim Dalı Başkanı ve öğretim elemanlarından oluşan Anabilim Dalı Kurulu tarafından sürekli olarak incelenmektedir. Disiplinler arası ders alma imkanı sağlandığı gibi ERASMUS öğrenci hareketliliği uygulamaları da gerçekleştirilmektedir. Türkiye içerisinde farklı il sınırları içerisinde yer alan Vestel, Best Trafo, Çimsa Çimento Fabrikası, Endüstriyel Elektrik işletmeleri ile protokoller bulunmaktadır.

Geliştirmeye Açık Yönler

Dış paydaş görüşlerinin alınmasında anket ve resmi ziyaretlerin sistematik hale getirilerek program çıktılarının izlenmesi ve iyileştirilmesi süreci desteklenmelidir. Öğrencilere ders dönemi sonunda taslak makale, BAP veya TÜBİTAK proje başvurusu, Tez öneri Formunu

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.

hazırlayabilme yeteneği kazandırabilmek adına Bilimsel Araştırma Yöntemleri dersi her 2 dönemde açılmalıdır. Girişimcilik Ofisi, araştırma-geliştirme merkezleri vb. firmalar ile anlaşarak alanında uzman kişilerin davet edilmesi ile öğrencilerin alanına yönelik konferanslar, seminerler ve panellerin sayısı artırılmalıdır. Öğretim elemanlarının eğitim yetkinliğinin geliştirilmesine yönelik eğitim imkanları sunulmalıdır. Uygulamalı eğitim dersi içeriğinde olan laboratuvar çalışmalarını gerçekleştirmek üzere DC kaynak, deney seti vb. araç gereçlerin satın alımı için bütçe planı hazırlanmalıdır. Web sitesinin kullanıcı dostu bir şekilde tasarlanması, İngilizce dil seçeneğinin olması ve sistemsel hataların yazılım güncellemesi yapılarak en aza indirilmesi için site ile ilgilenebilecek ve geliştirecek bir bölüm sekreterinin görevlendirilmesi gerekmektedir.

Elektrik-Elektronik Mühendisliği Anabilim Dalı Doktora Programı

Güçlü ve Geliştirmeye Açık Yönler²

3-Araştırma ve Geliştirme

Elektrik-Elektronik Mühendisliği Anabilim Dalı, 2019-2023 Stratejik Planı kapsamında araştırmacı insan kaynağının yenilikçi ve nitelikli araştırma yapabilme kapasitesini artırmaya yönelik bir hedef doğrultusunda ilerlemektedir.

Güçlü Yönler

Elektrik Elektronik Mühendisliği Anabilim Dalı'nda programın stratejik amaç ve hedefleri doğrultusunda, bölgesel kalkınmaya katkı sağlama amaçlı girişimci ve yenilikçi üniversite olma hedefleri içselleştirilmiş ve sahiplenilmiştir. Birimde öğrencilerin TÜBİTAK, BAP vb. projelerine katılımı desteklenmekte ve mevcut projeler yürütülmektedir. Teknolojik gelişmelere paralel olarak gerek ulusal gerekse uluslararası standartlar takip edilerek, üniversite ve araştırmacılara yönelik kütüphane hizmetlerinin yürütülmektedir.

Geliştirmeye Açık Yönler

Araştırma Görevlisi sayısı artırılmalı ve uygulamalı dersler kapsamında kullanılan laboratuvar araç ve gereçlerin periyodik bakımını düzenli olarak yapılmalıdır. Öğretim elemanları ve araştırmacıların bilimsel araştırmalarını sürdürmek ve iyileştirmek için olanaklar iyileştirilmelidir. Araştırma bütçesini izleme ve değerlendirme amaçlı tanımlanmış süreçlerin oluşturulması, öğretim üyesi sayısının artırılarak ders yüklerinin azaltılmasının sağlanması ve bilimsel araştırmalara daha fazla zamanın ayrılabilmesine yönelik bir altyapının oluşturulması gerekmektedir. Ar-Ge süreçlerinde paydaş toplantıları düzenlenerek sanayici temsilcilerinin katılımı artırılmalıdır.

4-Toplumsal Katkı

Elektrik-Elektronik Mühendisliği Anabilim Dalı, 2019-2023 Stratejik Planı kapsamında sosyal sorumluluk bilinciyle, kültürel mirasa saygı duyan, çevresel duyarlılığı gözeten, kültür-sanat ve spor bilincini arttırmaya yönelik sürekli eğitimi esas alan ve tüm bunları paydaşlarıyla işbirliği içerisinde ortak akılla yöneten bir toplumsal katkı politikası yürütmeyi benimsemektedir.

Güçlü Yönler

Fakülte binasında dezavantajlı gruba yönelik hissedilebilir engelli yolları, her katta bina planını gösteren kabartmalı yönlendirme sistemleri, bina girişinde tekerlekli sandalye rampası ve bina içerisinde bir adet engelli asansörü bulunmaktadır. Sosyal-kültürel ve sportif faaliyetlerin öğrenciler tarafından yeterli bulunmakta ve aktif kullanılmaktadır.

Geliştirmeye Açık Yönler

Toplumsal katkı faaliyetlerinin birim içinde tanımlanması ve sistematik hale getirilmesi yeterli hale getirilmelidir. Toplumsal katkı faaliyetlerini koordine eden bir yapı oluşturulmalıdır. Toplumsal katkı faaliyetleri için bir ihtiyaç analizi ve planlaması oluşturulmalıdır. Toplumsal katkı kaynaklarına ilişkin ayrı bir bütçe planlaması hazırlanmalıdır. Toplumsal Katkı Koordinatörlüğü veya Toplumsal Katkı Komisyonu kurularak toplumsal katkı performanslarının izlenmesi, geri bildirimlerin değerlendirilmesi ve buna bağlı olarak dış paydaşlar ile ortak ve tanımlı bir izleme ve değerlendirme süreci oluşturulmalıdır.

² 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.

TR33 bölgesi içerisinde bulunan Afyonkarahisar, coğrafi konumu itibarıyla Antalya, Bursa, İzmir, Ankara ve Konya gibi sanayisi gelişmiş şehirlere oldukça yakındır. Yüksek lisans öğrencilerimiz; araştırma geliştirme, üretim teknolojileri, tasarım, kalite kontrol ve servis mühendisliği gibi alanlarda, ayrıca savunma sanayi, yan sanayi fabrikaları, araç muayene istasyonları, Türk Hava Yolları, nükleer santral projeleri, hızlı tren projeleri, yerli elektrikli araç üretimi, Devlet Su İşleri gibi pek çok sektörde mühendis olarak çalışma imkânına sahiptir. Afyon ilinin büyük şehirlerin kesişim noktasında olmasına, birimin akademik kadro ve alt yapı olarak daha donanımlı olmasına rağmen çevre illerdeki aynı bölümlere göre öğrenciler tarafından daha az tercih edilmesinin Üniversite ve Afyonkarahisar iline karşı olan olumsuz yargılardan kaynaklandığı düşünülmektedir.

Öğrencilerimiz, yeniliğe açık, analitik düşünebilen, ekip çalışmasına uyumlu, yöneticiler, çalışma arkadaşları ve toplumla etkin iletişim kurabilen, meslek ahlakına uygun çalışan nitelikli bireyler olarak yetiştirilmektedir. Elektrik-Elektronik Mühendisliği Anabilim Dalı Programı, öz değerlendirme çalışmalarında kapsamlı bir şekilde analiz edilmiş; öğrencilerin teknik bilgi, iletişim becerileri ve mesleki etik açısından donanımlı olmaları hedeflenmiştir. Bu süreçte, eğitim kalitesini artırmak için tüm yönleriyle ayrıntılı değerlendirmeler gerçekleştirilmiştir.

Sonuç ve Değerlendirme³

Afyon Kocatepe Üniversitesi Elektrik Elektronik Mühendisliği Anabilim Dalı'nın Birim Değerlendirme Raporu, birimin güçlü yönlerinin sürdürülebilirliği ile geliştirmeye açık alanların iyileştirilmesi için stratejik yol haritaları sunmaktadır.

Öncelikle, liderlik, yönetim ve kalite alanında belirlenen güçlü yönlerin sürdürülebilirliğini sağlamak için, iç ve dış paydaşların görüşlerine öncelik verilerek karar alma süreçlerine aktif katılım sağlanmalıdır. Şeffaf ve ulaşılabilir bir yönetim anlayışının devam ettirilmesi için, anabilim dalının web sayfasında süreçlerin güncel ve anlaşılır bir şekilde paylaşılması kritik öneme sahiptir. Akademik birim yöneticileri ve personelin kurum aidiyetini artırmak amacıyla ortak akılla karar alma ilkesi pekiştirilmeli; düzenli olarak motivasyon artırıcı çalıştaylar, toplantılar ve sosyal etkinlikler düzenlenmelidir. Eğitim ve öğretim süreçlerinin kalitesini sürdürebilmek için müfredatın güncel tutulması, program çıktılarının düzenli olarak izlenmesi ve iyileştirilmesi gerekmektedir. Öğretim planı Anabilim Dalı Kurulu tarafından periyodik olarak gözden geçirilerek, bölgesel ve ulusal ihtiyaçlara göre güncellenmelidir. ERASMUS ve diğer öğrenci hareketlilik programları aktif bir şekilde teşvik edilerek uluslararası iş birlikleri artırılmalıdır. Ayrıca, Türkiye genelindeki sanayi kuruluşları ile olan iş birlikleri devam ettirilmeli ve yeni protokollerle güçlendirilmelidir. Araştırma ve geliştirme faaliyetlerinde güçlü yönlerin sürdürülebilirliği için, akademik personelin TÜBİTAK ve BAP gibi projelere katılımı teşvik edilmeli, bu tür projeler için gerekli destek ve kaynaklar sağlanmalıdır. Öğrencilerin de araştırma projelerine aktif katılımını artırmak amacıyla mentorluk programları geliştirilmeli ve onlara akademik danışmanlık sunulmalıdır. Bu bağlamda, stratejik plan çerçevesinde belirlenen bölgesel kalkınma hedeflerine katkı sağlamak adına, sanayi ile iş birliği içinde yürütülen projelerin sayısı artırılmalıdır. Toplumsal katkı alanında ise sosyal sorumluluk projelerinin sürdürülebilirliği için toplumsal katkı komisyonları kurulmalı, bu komisyonlar aracılığıyla ihtiyaç analizleri düzenli olarak yapılmalıdır. Engelli bireylere yönelik bina altyapısının korunması ve sosyal-kültürel etkinliklerin çeşitlendirilmesi sağlanarak, öğrencilerin sosyal sorumluluk bilincinin geliştirilmesi teşvik edilmelidir. Toplumsal katkı faaliyetleri için özel bütçeler planlanmalı ve bu faaliyetlerin etkinliği düzenli olarak raporlanmalıdır.

Elektrik Elektronik Mühendisliği Anabilim Dalı'nın geliştirmeye açık yönlerinin iyileştirilmesi için belirlenen stratejiler, birimin daha rekabetçi ve tercih edilen bir program haline gelmesini sağlayacaktır. Karar alma süreçlerinde öğrenci katılımının artırılması, öğrenci temsilcileri aracılığıyla yönetim toplantılarına katılımlarının sağlanması ile mümkün olabilir. Bu bağlamda, öğrenci geri bildirimlerine dayalı iyileştirmeler için anket sistemleri ve düzenli öğrenci memnuniyet raporları oluşturulmalıdır. Kalite yönetimi ve güvencesi için bilgi sistemlerinin güçlendirilmesi, birimin veriye dayalı kararlar almasını sağlayacaktır. Öğrenci ve mezunlardan alınan geri bildirimlerle birlikte sanayi temsilcileri ve diğer dış paydaşlardan düzenli olarak anket ve ziyaretlerle veri toplanmalı, bu veriler ışığında müfredat ve program çıktıları sürekli olarak güncellenmelidir. Eğitim-öğretim faaliyetlerinde, öğrencilerin bilimsel araştırma yapma becerilerini artırmak için "Bilimsel Araştırma Yöntemleri" dersi her iki dönemde de açılmalıdır. Araştırma ve geliştirme alanında daha fazla akademik personel istihdam edilerek, öğretim elemanlarının ders yükü azaltılmalı ve bilimsel araştırmalara daha fazla zaman ayırabilmeleri sağlanmalıdır. Araştırma bütçelerinin

³ 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.

izlenmesi ve değerlendirilmesi için tanımlanmış süreçlerin oluşturulması, bilimsel projelerin finansal sürdürülebilirliğini artıracaktır. Ayrıca, laboratuvar altyapısının güçlendirilmesi için düzenli bakım ve yeni ekipman alımı yapılmalıdır. Toplumsal katkı faaliyetlerinin daha sistematik hale getirilmesi için "Toplumsal Katkı Koordinatörlüğü" kurulmalı, bu sayede toplumsal projelerin izlenmesi ve değerlendirilmesi süreci daha verimli hale getirilebilir. Toplumsal katkı alanındaki performansların izlenmesi için dış paydaşlarla iş birliği geliştirilerek, bölgeye yönelik sosyal sorumluluk projeleri artırılmalıdır. Sonuç olarak, Afyon Kocatepe Üniversitesi Elektrik Elektronik Mühendisliği Anabilim Dalı'nın güçlü yönlerinin korunması ve geliştirmeye açık alanların iyileştirilmesi adına 2024-2025 yıllarında uygulanacak stratejiler, birimin akademik ve toplumsal katkısını artıracak ve bölgesel kalkınmaya önemli katkılar sağlayacaktır.