

Teknoloji Fakültesi Program Öz Değerlendirme Raporu (2025)

Biyomedikal Mühendisliği Bölümü Program Öz değerlendirme Raporunun Değerlendirilmesi:

Pamukkale Üniversitesi Biyomedikal Mühendisliği Bölümü, eğitim-öğretim faaliyetlerini Türkiye Yükseköğretim Yeterlilikler Çerçevesi'ne uygun ve etkin bir biçimde sürdürmeyi hedeflemektedir. Bu doğrultuda, eğitim amaçları ve program çıktıları düzenli olarak değerlendirilerek kalitenin artırılması sağlanmaktadır. Eğitim planı; hem ülkemizin ihtiyaçları hem de küresel gelişmeler takip edilerek güncellenmekte, mevcut dersler iyileştirilirken müfredata yeni seçmeli dersler eklenmektedir.

Bölümün disiplinler arası yapısı gereği akademik kadro, farklı uzmanlık alanlarından öğretim üyeleriyle desteklenmekte ve ihtiyaç duyulan alanlardaki eksiklikler görevlendirmelerle giderilmektedir. İlerleyen süreçte öğretim elemanı sayısının artırılması ve böylece personelin Ar-Ge faaliyetlerine daha fazla katılım sağlaması öngörülmektedir. Araştırma altyapısı, fakülte ve üniversite desteklerinin yanı sıra dış kaynaklı projelerle de güçlendirilmektedir. Öğrenciler; ders, proje, staj ve tez çalışmaları kapsamında mevcut laboratuvarları aktif olarak kullanabilmektedir.

Öğretim üyelerindeki bu disiplinler arası çeşitlilik; öğrencilerin problem çözme becerilerine, kariyer planlamalarına ve farklı çalışma konularını deneyimlemelerine önemli katkılar sunmaktadır. Bölümün en güçlü yönü, öğrencilerin iş yeri eğitimi ve stajlar sayesinde teorik bilgilerini sahada uygulama fırsatı bulmalarıdır. Gelişime açık alanlar ve zayıf yönler olarak ise; laboratuvar mekanlarının ve imkanlarının kısıtlı olması ile tanımlı olan süreçlerin izlenmesi konusunda zaman zaman yaşanan aksaklıklar değerlendirilmiştir.

Mekatronik Mühendisliği Bölümü Program Öz Değerlendirme Raporunun Değerlendirilmesi:

Teknoloji Fakültesi Mekatronik Mühendisliği Bölümü; alanında uzman, deneyimli, gelişime açık ve genç akademisyenlerden oluşan dinamik kadrosuyla güçlü bir yapıya sahiptir. Bölümün eğitim müfredatı, geniş zorunlu ve seçmeli ders havuzuyla çeşitlilik sunarken, uygulanan eğitimin güncel ve uygulamalı olması önemli bir artı değerdir. Öğrencilerin farklı disiplinlerden ders alabilmesi ve tez konularının sektörel güncelliği yakalaması bölümün öne çıkan güçlü yanları arasındadır. Ayrıca Makine ve Elektrik-Elektronik Mühendisliği gibi yakın alanlarla yürütülen iş birlikleri ve bilimsel araştırma projeleri, akademik yetkinliği artırmaktadır.

İç ve dış paydaşlarla yapılan düzenli toplantılar ve öğrenci ile sektörden gelen geri bildirimler sayesinde programda sürekli iyileştirmeler yapılmaktadır. Bu dinamik yapı, öğrencilerin danışman hocaları eşliğinde Teknofest gibi prestijli yarışmalara katılmalarını ve çeşitli ödüller kazanmalarını teşvik etmektedir. Öğrencilerin sosyal etkinlik imkanları da oldukça iyi düzeydedir.

Bununla birlikte bölümün gelişime açık bazı yönleri de bulunmaktadır. Mevcut müfredatta yapay zekâ odaklı dersler bulunmamaktadır. "İleri Yazılım Programlama" seçmeli dersi müfredatta yer alsa da öğrenci talebinin yetersizliği nedeniyle açılmamaktadır; bu nedenle yapay zekâ ve ileri yazılım konularında çalışmaların artırılması gerekmektedir. Altyapı olarak ise öğrencilerin kullanımına sunulan bir bilgisayar laboratuvarı mevcut olmakla birlikte, bu laboratuvarın kapasitesi öğrenci sayısına oranla yetersiz kalmaktadır.

Metalurji ve Malzeme Mühendisliği Bölümü Öz Değerlendirme Raporunun Değerlendirilmesi:

2018-2019 eğitim-öğretim yılında 15 öğrenci kabul ederek faaliyete başlayan Metalurji ve Malzeme Mühendisliği Bölümü; 3 profesör, 2 doçent, 4 doktor öğretim üyesi ve 1 araştırma görevlisi olmak üzere toplam 10 kişilik bir akademik kadro ile hizmet vermektedir. Öğretim üyeleri, bilimsel çalışmalarının yanı sıra teknolojik gelişmeleri yakından takip ederek müfredata yeni dersler eklemekte ve ders çeşitliliğini artırmaktadır.

Bölümde, öğrencilerin uygulama becerilerini geliştirmek amacıyla 8 yarıyıllık eğitim süresinin 7 yarıyılı fakültede, 1 yarıyılı ise "İşletmede Mesleki Eğitim" kapsamında zorunlu olarak endüstri sektöründe tamamlanmaktadır. Hem öğrenciler hem de işverenler tarafından memnuniyetle karşılanan bu model sayesinde, mezunların büyük bir kısmı staj yaptıkları firmalarda istihdam edilme fırsatı bulmaktadır. Ayrıca bölümün sanayi ile kurduğu doğrudan iş birlikleri, öğrencilerin henüz mezun olmadan sektörle tanışmalarına ve kariyer fırsatlarına erişmelerine olanak tanımaktadır.

Eğitim sürecinde teorik derslerin yanı sıra pratik uygulamalara ve çeşitli etkinliklere de geniş yer verilmektedir. Ancak, toplam 10 öğretim elemanının bulunduğu bölümde, artan ders yükünü karşılamak ve laboratuvar uygulamalarını daha etkin yürütebilmek için ilave yardımcı öğretim elemanlarına ihtiyaç duyulmaktadır.

Makine Mühendisliği Bölümü Öz Değerlendirme Raporunun Değerlendirilmesi:

Makine Mühendisliği Bölümünde 3 Profesör, 4 Doçent, 1 Doktor Öğretim Üyesi ve 1 Araştırma Görevlisi olmak üzere toplam 9 kişilik bir akademik kadro ile hizmet vermektedir. Öğretim üyeleri, teknolojik gelişmelere paralel olarak her dönem sundukları yeni ders teklifleriyle ders çeşitliliğini artırmakta ve müfredatın güncel kalmasına katkı sağlamaktadır.

Bölüm bünyesindeki eklemeli imalat, temel imalat, CNC işleme merkezi ve kaynak laboratuvarları; öğrencilerin teorik derslerde edindikleri bilgileri uygulamaya dökmelerine ve el becerilerini geliştirmelerine olanak tanımaktadır. Eğitim müfredatında, öğrencilerin tamamlaması gereken bir dönemlik "İşletmede Mesleki Eğitim" (24 AKTS) ve üç adet zorunlu yaz stajı (toplam 6 AKTS) bulunmaktadır. Bu uygulama ağırlıklı yapı ve bölümün sanayi ile kurduğu güçlü iş birlikleri, öğrencilerin henüz mezun olmadan firmalarla iletişim kurmalarını kolaylaştırmakta ve geniş staj imkânları sunmaktadır. Ayrıca öğrencilere Erasmus ve Farabi gibi değişim programlarından yararlanma fırsatı da sağlanmaktadır.

Mevcut durumda 9 öğretim elemanının görev yaptığı programda hem teorik derslerin hem de laboratuvar uygulamalarının daha etkin yürütülebilmesi için yardımcı öğretim elemanlarına ihtiyaç duyulmaktadır.

Otomotiv Mühendisliği Bölümü Program Öz değerlendirme Raporunun Değerlendirilmesi:

Pamukkale Üniversitesi Otomotiv Mühendisliği Bölümü, eğitim-öğretim faaliyetlerini Türkiye Yükseköğretim Yeterlilikler Çerçevesi kapsamında yetkinlikle sürdürmeyi amaçlamaktadır. Eğitim hedeflerine ulaşıp ulaşılmadığı, program çıktılarının düzenli değerlendirilmesiyle izlenmekte ve bu sayede sürekli gelişim sağlanmaktadır. Eğitim planı; hem ülkemizin gereksinimleri hem de küresel gelişmeler takip edilerek güncellenmekte, ihtiyaç duyulan alanlar seçmeli dersler yoluyla müfredata entegre edilmektedir. Tanımlı olan eğitim süreçlerinin izlenmesi konusunda ise zaman zaman iyileştirmelere ihtiyaç duyulmaktadır.

Sektörel olarak multidisipliner bir yapıya sahip olan otomotiv dünyası, son yıllarda hızla elektrifikasyona, elektrik-elektronik ve mekatronik sistemlere yönelmektedir. Akademik kadromuzun uzmanlık alanları, bu dönüşüme uyum sağlayacak yetkinliktedir ve müfredatımız

bu dinamik sürece göre Őekillendirilmektedir. Üniversitemizin yönetim sistemi; eēitim, Ar-Ge ve yönetim süreçlerinin kararlılııkla yürütülmesine zemin hazırlamaktadır. Nitelikli ēretim kadrosu, ērenci merkezli bütünleyici eēitim anlayışı ve uluslararası süreçler bölümün en rekabetçi yönlerini oluŐturmaktadır.

Bölümün gelişime açık alanları deēerlendirildiēinde ise atölye imkanlarının artırılması gerekliliēi öne çıkmaktadır. Özellikle hibrit ve elektrikli taŐıtlar konusunda teorik altyapı oluŐturulmuŐ olsa da, fiziksel mekn kısıtları ve yüksek maliyetler nedeniyle henüz bu alana yönelik bir uygulama atölyesi kurulamamıŐtır. Ayrıca akademik kadromuz nitelik olarak yeterli olmakla birlikte, sayısal yetersizlik nedeniyle oluşan yoēun ders yükü (Normal ēretim, İkinci ēretim ve Lisansüstü), akademisyenlerin bilimsel araştırma faaliyetlerine ayıracakları zamanı kısıtlamaktadır. Bu nedenle, akademik retkenliēin artırılması için nitelikten ödün verilmeden ēretim yesi ve araştırma görevlisi sayısının hızla artırılması gerekmektedir.