

Biyomedikal Mühendisliği Bölümü Program Öz değerlendirme Raporunun Değerlendirilmesi:

Pamukkale Üniversitesi Biyomedikal Mühendisliği Bölümü, gerek akademik gerekse idari personeli ile eğitim-öğretim faaliyetlerini Türkiye Yükseköğretim Yeterlilikler Çerçevesi kapsamında etkin olarak sürdürmeyi amaçlamaktadır. Amaçlarına uygun bir eğitim ve program çıktılarının da değerlendirilmesi ile gelişmesi sağlanmaktadır. Eğitim planı, gerek ülkemizin gereksinimleri gerekse de global dünyada var olan gelişmeler takip edilerek mevcut olanın iyileştirilmesi, mevcut olmayanın ise dahil edilmesi (seçmeli ders vb.) şeklinde güncellenmektedir. Programın eğitim amaçları ve iyileştirme süreçleri tanımlıdır. Ancak sürecin izlenmesi konusunda zaman zaman geliştirmelere ihtiyaç duyulmaktadır. İnterdisipliner bir bölüm olmasından dolayı farklı alanlardan öğretim üyeleri ile kadro desteklenmekte ve eksik olan kısımlarda ise görevlendirme ile eksiklikler giderilmektedir. Öğretim üyesi ve/veya elemanı sayısının artırılarak öğretim üyesi ve/veya elemanlarının daha fazla araştırmageliştirme faaliyetlerine katılmasının sağlanması öngörülmektedir. Gerek Fakülte gerek Üniversite tarafından olabildiğince araştırma altyapı desteği sağlanmaktadır. Ayrıca, farklı dış kaynaklar tarafından desteklerden projeler ile de araştırma altyapıları geliştirilmektedir. Bölüm öğrencileri mevcut laboratuvarları, ders, proje, staj ve tez çalışmalarında aktif olarak kullanabilmektedir.

Disiplinler arası çeşitliliğin öğretim üyeleri arasında fazla olması, öğrencilerin 4 yıllık eğitimleri sırasında karşılaştıkları sorunların çözümü, kariyer planlamasında yön göstericiliği ve farklı çalışma konularını tecrübe edebilmeleri bakımından eğitim-öğretim faaliyetine büyük katkı sunmaktadır. Biyomedikal Mühendisliği Bölümünün zayıf yönleri olarak eğitim-öğretim faaliyetlerinde kullanılan laboratuvar mekanları/imkanlarının az ve kısıtlı olması ve altyapının geliştirilmeye açık olması değerlendirilmiştir. Bununla beraber, öğrencilerin iş yeri eğitimi ve staj faaliyetleri ile öğrenmiş oldukları teorik bilgiyi, uygulamada gözlemlene fırsatına sahip olmaları bölümün öne çıkan avantajlı yönü olarak değerlendirilmiştir.

Mekatronik Mühendisliği Bölümü Program Öz değerlendirme Raporunun Değerlendirilmesi:

Teknoloji Fakültesi Mekatronik Mühendisliği Bölümü alanında nitelikli ve tecrübeli, gelişime açık ve dinamik bir kadroya sahiptir. Zorunlu ve seçmeli olarak geniş bir ders havuzunun olması önemlidir. Farklı disiplinlerden ders alabilme olanağının olması ve tez konularının alana özgü, güncelliği güçlü yanlarıdır. Müfredatta çeşitlilik, güncellik ve uygulamalı eğitime önem verilmesi artı yönlerdendir. Aktif ve uygulamalı eğitime olanak sağlanması diğer güçlü yönüdür. Akademik kadronun genç ve dinamik öğretim üyelerinden oluşması olumlu taraflardandır. Birimlerde bilimsel araştırma projelerinin yürütülmesi önemlidir. Öğrencilerin sosyal etkinlik yapabilmeleri için imkanları oldukça iyi durumdadır. İç ve dış paydaşlarda toplantılar yapılarak sürekli gelişim için gerekli mekanizmalar kurulmuştur. Öğrencilerden ve firmalardan alınan geri dönüşler ile programda güncelleştirmeler ve iyileştirmeler de yapılmaktadır. Makine Mühendisliği ve Elektrik-Elektronik Mühendisliği gibi alan olarak yakın bölümlerle iş birlikleri yürütülmektedir. Öğrencilerin danışman hocaları ile birlikte hazırladıkları projelerle Teknofest gibi yarışmalara katılmaları ve farklı kategorilerde ödül ve teşvik almaları da iyi bir örnektir.

Yapay zeka konularda müfredatta dersler bulunmamakta, İleri yazılım programı seçmeli dersi olmasına rağmen öğrencilerden talep gelmediği için ders açılmamaktadır. Yapay zeka ve ileri yazılım programları konularında çalışmalar yapılmalıdır. Öğrenciler için bilgisayar laboratuvarı mevcut olup öğrenci kapasitesine göre yetersizdir.

Metalurji ve Malzeme Mühendisliği Bölümü Öz Değerlendirme Raporunun Değerlendirilmesi:

Normal öğretim programına, 2018-2019 öğretim yılında 15 öğrenci ile başlayan Metalurji ve Malzeme Mühendisliği Bölümü akademik kadrosunda, 3 profesör, 1 doçent, 4 doktor öğretim üyesi, 2 araştırma görevlisi bulunmaktadır.

Mevcut bölüm öğretim üyeleri, akademik çalışmalarının yanında teknolojik gelişmelere paralel yeni ders teklifleri sunmakta, ders çeşitliliğinin artırılmasına katkıda bulunmaktadır.

Bölümün sanayi ile doğrudan iş birlikleri, bölüm öğrencilerinin de daha mezun olmadan ilgi alanlarına göre bu firmalarla iletişimini sağlamakta, staj olanaklarını artırmakta ve potansiyel iş anlaşmalarını yapmasına kolaylık sağlamaktadır.

Bölümde okuyan öğrenciler, toplam 8 yarıyıllık eğitim-öğretim süresinin 7 yarıyılını fakültede, 1 yarıyılını ise zorunlu olarak İşletmede Mesleki Eğitim adı altında uygulama becerilerini güçlendirmek üzere endüstri sektöründe tamamlamaktadır. Bir dönem olarak boyunca uygulanan İşyeri Eğitim Programı öğrenci ve işverenlerden olumlu not almaktadır. Bu eğitim sonunda mezun olan öğrencilerin büyük bölümü staj yaptığı firmalarda iş imkânı bulmaktadır. Bölümde akademik dersler dışında öğrencilere çok sayıda pratik uygulamalar yaptırılmakta ve öğrencilere yönelik birçok etkinlikler düzenlenmektedir.

Toplamda 10 öğretim elemanı bulunan programda gerek ders verecek gerekse çeşitli laboratuvar uygulamalarını yürütecek yardımcı öğretim elemanlarına ihtiyaç duyulmaktadır.

Makine Mühendisliği Bölümü Öz Değerlendirme Raporunun Değerlendirilmesi:

Bölümde 2 Profesör, 4 Doçent, 3 Dr. Öğretim Üyesi mevcuttur. Bölüm akademik kadrosu, her dönem yeni ders teklifleri ile ders çeşitliliğinin artırılmasını ve teknolojik gelişmelere paralel müfredatın iyileştirilmesine katkıda bulunmaktadır.

Bölümde bulunan birer adet eklemeli imalat laboratuvarı, temel imalat laboratuvarı, CNC işleme merkezi ve kaynak laboratuvarında öğrenciler, müfredat derslerinde teorik olarak aktarılan bilgileri uygulama yoluyla pekiştirmekte ve el becerilerini geliştirmektedirler.

Müfredat kapsamında, bölüm öğrencilerinin yapmaları gereken bir dönemlik "işletmede mesleki eğitim" (24 AKTS) ve 3 adet yaz stajı (toplam 6 AKTS) bulunmaktadır. Bu kapsamda bölümün doğrudan sanayi ile iş birlikleri, öğrencilerin daha mezun olmadan firmalarla iletişime geçmelerine olanak sağlamakta, çeşitli staj olanakları sunmaktadır. Ayrıca, öğrencilerin faydalanacağı Farabi ve Erasmus gibi öğrenci değişim programları mevcuttur.

Toplamda 9 öğretim elemanı bulunan programda gerek ders verecek gerekse çeşitli laboratuvar uygulamalarını yürütecek yardımcı öğretim elemanlarına ihtiyaç duyulmaktadır.

Otomotiv Mühendisliği Bölümü Program Öz değerlendirme Raporunun Değerlendirilmesi:

Pamukkale Üniversitesi Otomotiv Mühendisliği Bölümü, gerek akademik gerekse idari personeli ile eğitim-öğretim faaliyetlerini Türkiye Yükseköğretim Yeterlilikler Çerçevesi kapsamında etkin olarak sürdürmeyi amaçlamaktadır. Amaçlarına uygun bir eğitim ve program çıktılarının da değerlendirilmesi ile gelişmesi sağlanmaktadır. Eğitim planı, gerek ülkemizin gereksinimleri gerekse de küresel dünyada var olan gelişmeler takip edilerek mevcut olanın iyileştirilmesi, mevcut olmayanın ise dahil edilmesi (seçmeli ders vb.) şeklinde güncellenmektedir. Programın eğitim amaçları ve iyileştirme süreçleri tanımlıdır. Ancak sürecin izlenmesi konusunda zaman zaman geliştirmelere ihtiyaç duyulmaktadır. Otomotiv Mühendisliği sektörel olarak multidisipline bir alandır. Otomotiv sektörünün özellikle son birkaç yılda büyük bir hızla elektrifikasyona doğru yönelmekte ve elektrik-elektronik ve mekatronik sistemler artmaktadır. Bu bağlamda akademik kadromuzdaki öğretim elemanlarının uzmanlık alanları değerlendirildiğinde Otomotiv Mühendisliğindeki bu değişime rahatlıkla adapte olabilmekteyiz. Müfredatımızdaki güncellemelerle bu duruma hazırlık yapmaktayız ve dinamik olarak güncellemeler yapılmaktadır. Üniversitemizin yönetim sistemi anlayışı Otomotiv Mühendisliği bölümünde eğitim-

öğretim, araştırma-geliştirme ve yönetim sistemleri süreçlerinin kararlılıkla yürütülmesine öncülük etmektedir. Bunun yanında, araştırma süreçleri ve bu süreçlere sağlanan kurumsal destekler, nitelikli öğretim kadrosu, eğitim-öğretim organizasyon yapısı, etkileşimli öğretim-öğrenme yöntemleri, bütüncü ve öğrenci merkezli eğitim anlayışı ve yürütülen uluslararası süreçler bölümümüzün rekabetçi güçlü yanlarıdır.

Bölümümüzün zayıf yönleri her ne kadar şu an için yeterli olarak değerlendirilse de mevcut atölye imkanlarımızın büyük bir hızla geliştirilmesi gerekmektedir. Örneğin günümüzde yaygınlaşmakta olan hibrit elektrikli ve elektrikli taşıtlar konusunda teorik derslerimiz oluşturulmasına rağmen, halen bununla ilgili bir atölye kurulamamıştır. Gerek fakültemizin fiziksel imkanları gerekse atölye kurulumu için gerekli teçhizatın maliyeti değerlendirildiğinde bu atölye kurulumunun kısa sürede gerçekleşmesinin şu an için mümkün olmadığı görülmektedir. Mevcut akademisyen altyapımız değerlendirildiğinde her ne kadar nitelik olarak yeterli olsa da akademisyenler üzerindeki ders yükünün fazlalığı akademik çalışma yapmayı olumsuz etkilemektedir. Bölümümüz öğretim elemanlarının lisans (NÖ ve İÖ) ve yüksek lisans çalışmalarındaki iş yükü, akademik çalışmaları maalesef olumsuz etkilemektedir. Bu nedenle aynı nitelik düzeyini korumak şartıyla akademisyen sayımızın (öğretim üyesi ve araştırma görevlisi) hızla artırılması gerekmektedir.