

Akran Değerlendirme Raporu

AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ

BİYOMEDİKAL MÜHENDİSLİĞİ PR.

Dr. Öğretim Üyesi Mehmet Usame KARAOSMAN (Başkan)

Ayşe Mine SÜNER (Uye)

Öğretim Görevlisi Gür Emre GÜRKASIN (Uye)

1.07.2021-10.08.2021

0. GİRİŞ

0.1. PROGRAMA AİT BİLGİLER

Biyomedikal Mühendisliği bölümü 2012 yılında öğrenci almaya başlamış ve öğrenci alımı halen devam etmektedir. 2014 yılından başlayarak ikinci öğretime de öğrenci alınmaya başlanmış olup 2020 yılından itibaren İÖ öğrenci alımı durmuştur. İlk lisans mezunlarını 2016 yılında vermiştir. 2015 Ekim itibariyle yüksek lisans öğrencisi alımına da başlanmıştır. Bölümde 1 Prof. Dr., 2 Doçent Dr., 2 Dr. Öğretim Üyesi, 4 Araş. Gör. ve 1 Öğretim Görevlisi görev yapmaktadır. Bununla birlikte bölümde Biyomedikal Enstrümantasyon, Biyomekanik, Biyomalzeme ve Biyomedikal Kalibrasyon Laboratuvarları bulunmaktadır.

Karsiliyor

1. ÖĞRENCİLER

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

Bölüme gelen öğrenciler ÖSYM'nin yaptığı merkezi sınav sonuçlarına göre yerleşmektedir. Merkezi sınav sonuçlarında yerleştirme puan türünde başarı sırası 300 bininci sıraya kadar olan adaylar yerleşebilir. Ayrıca bölüme Yabancı Öğrenci Sınavı (YÖS) ile her yıl belirlenen kontenjanlar doğrultusunda “Afyon Kocatepe Üniversitesi Uluslararası Öğrenci Kabul Yönergesi”nde belirtilen esaslara göre Yabancı uyruklu öğrencilerin de kabulü yapılmaktadır. Bölümün son sene hariç diğer senelerde kontenjanlarını tamamen doldurduğu son yıl ise bir düşüş olduğu gözlenmektedir. Bu düşüşün ise bölüm tarafından Türkiye'deki Biyomedikal Mühendisliği bölümü sayılarının ve kontenjanlarının son yıllardaki artışı ve mezuniyetin ardından iş bulmaya kadar geçen sürelerin uzamasının etkisi olduğu düşünülmektedir. Bölüm en yüksek ve en düşük giriş puanlarında da her sene düşüş olduğu gözlemlenmiştir. Programa öğrenci kabulü için daha önce belirtildiği gibi ÖSYS'yi kazanmış olmak yeterlidir. Öğrencilerin programda alacakları eğitim için önceki öğrenim eksiklerinin saptanması ve bunların giderilmesine yönelik tedbirlerin uygulanması, programın geliştirmeye açık yanındır.

Karsilamıyor

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.

Biyomedikal Mühendisliği Bölümüne yatay ve dikey geçiş yapan öğrencilerin, çift ana dal ve yan dal yapan öğrencilerin ve değişim programlarından yararlanan öğrencilerin intibak işlemlerinin bölüm intibak komisyonunca yapıldığı belirtilmiştir. Afyon Kocatepe Üniversitesi (AKÜ) Önlisans ve Lisans Muafiyet İşlemleri Yönergesi ve AKÜ Mühendislik Fakültesi Yönetim kurulunun İntibak ile ilgili aldığı kararlara göre Bölüm İntibak Komisyonunca yapılan intibak işlemlerinin Bölüm kurulu kararı ile dekanlık makamına arz edildiği belirtilmiştir. Bölüm intibak komisyonu ve ilgili formlar öz değerlendirme raporunda sunulmuştur. Yine ders muafiyeti kapsamında, yatay geçiş, dikey geçiş, çift anadal ve yandal uygulamaları ile başka programlarda ve/veya kurumlarda alınmış dersler ve kazanılmış kredilerin değerlendirilmesi Afyon Kocatepe Üniversitesi Önlisans ve Lisans Eğitim Öğretim Sınav Yönetmeliğinin esaslarına ve Afyon Kocatepe Üniversitesi Önlisans ve Lisans Muafiyet İşlemleri Yönergesi esaslarına göre uygulandığı görülmektedir. Yönergeye göre intibak işlemlerinin yapılmasında ilişkin usuller özdeğerlendirme raporunda detaylıca belirtilmiştir.

Karsiliyor

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

2010-2017 yıllarında bölüm öğrencilerinden 17 tanesinin ERASMUS kapsamında yurtdışına gittiği belirtilmiştir. Bu noktada fakülte içinde Erasmus öğrenci hareketliliği programlarından en fazla yararlanan bölüm olduğu belirtilmektedir. 2020-2021 eğitim öğretim yılında ERASMUS kapsamında öğrenci hareketliliğinden yararlanan 6 öğrencinin bulunduğu belirtilmiştir. Öğrenciler Üniversite Erasmus ofisinin duyuruları ve Erasmus kapsamında yurtdışına giden bölüm öğrencilerinin sağladıkları tecrübe ve bilgiler sayesinde programlardan haberdar edilmekte olduğu belirtilmektedir. Lisans düzeyinde bölümün 6 üniversite ile anlaşması olduğu görülmektedir. Öğrencilerin bilgilendirilmesi açısından online toplantıların düzenlendiği görülmektedir. Bölümün erasmus kapsamında öğrenci gönderimini etkin bir şekilde kullandığı ancak buna karşın erasmus kapsamında öğrenci gelmediği gözlenmiştir. Ayrıca Farabi programı da henüz hiç kullanılmamıştır.

Karsiliyor

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

Biyomedikal Mühendisliği Bölümü öğrencileri her dönem başında yapılan kayıt işlemleri başta olmak üzere eğitim-öğretim faaliyetlerini danışman öğretim üyelerinin kontrolünde yaptıkları görülmektedir. Ayrıca hem üniversitenin öğrenci bilgi sistemi üzerinden hem de e-posta yoluyla eğitim-öğretim faaliyetleri ve kariyerleri ile ilgili hususlarda danışmanlarına ve diğer öğretim elemanlarına uzaktan ulaşabildikleri veya yüz yüze yapılan görüşmeler ile de ilgili süreçler yürütebildikleri görülmektedir. Akademik danışmanlık hizmetlerinin tamamı öğretim üyeleri tarafından gerçekleştirildiği görülmektedir. Bu noktada kariyer planlaması konularında yönlendirmelerin daha da geliştirilebileceği düşünülmektedir.

Karsilamıyor

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

Öğrencilerin derslerdeki başarılarının ölçülmesi için kullanılan sınav, ödev vb. yöntemlerin derse katkısının her dönem başında belirlendiği ve öğrencilere dersi veren öğretim üyeleri tarafından duyurulduğu belirtilmiştir. Önceden belirlenen bu katkı oranlarına göre dönem sonunda öğrencinin aldığı not, dersi veren öğretim üyesinin sistem üzerinden seçeceği mutlak veya bağıl değerlendirme seçeneklerinden birine göre genel başarı düzeyi esas alınarak harf notuna dönüştürüldüğü belirtilmiştir.

Karsiliyor

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

Öğrencilerin kayıt yaptıkları andan itibaren öğrenci bilgi sistemi üzerinden tabi oldukları müfredata ait tüm dersleri her bir dönem için görebildiği ve yine sistem üzerinden takip edebildiği belirtilmiştir. Mezuniyet işlemlerinde öğrenci işleri tarafından kontrolü yapılan öğrenci listesi öğrenci bilgi sistemi üzerinden danışmanlarına düşmekte ve danışmanlarının kontrolü ve onayı sonrasında bölüm başkanının mezuniyet onayına sunulmaktadır. Bölüm başkanı onayı da sistem üzerinden gerçekleşince diploma işlemlerinin başlamasının mümkün olduğu belirtilmiştir. Öğrenci bilgi sistemi üzerinden ilerleyen bütün bu süreçler sayesinde öğrencilerin tamamı için eşit, güvenilir ve izlenebilir bir yöntem uygulanmaktadır.

Karsiliyor

2. PROGRAM EĞİTİM AMAÇLARI

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

Öz değerlendirme formunda programın eğitim amaçları Mühendislik prensiplerini yaşam bilimlerine uygulayarak sağlık sektörüne yönelik tanı ve iyileştirme amaçlı strateji, cihaz ve çözümler üretmek,

Biyomedikal sektörde gereksinim duyulan yeni ürünleri geliştirmek ve mevcut ürünleri iyileştirecek tasarımlar yapabilmek, Mesleki ve etik standartlara sahip, yaşam boyu öğrenme bilincinde ve takım çalışması ve yenilikçi düşünme yetenekleri gelişmiş mühendisler yetiştirmektir şeklinde üç madde olarak tanımlanmıştır.

Karsiliyor

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

Mezunlarının yakın bir gelecekte erişmeleri istenen kariyer hedeflerini ve mesleki beklentileri sırasıyla

- Eğitim ve öğretim boyunca kazanılan bilgi ve becerileri kullanarak biyomedikal ürün geliştirme, üretim ve pazarlama faaliyetleri gösteren şirketlerde biyomedikal mühendisi, araştırmacı veya çeşitli mevkilerde yönetici olarak görev almak.

- Eğitim ve öğretim boyunca kazanılan bilgi ve becerileri kullanarak üniversitelerde mühendislik veya ilgili disiplinlerde lisansüstü eğitime devam etmek.

- Eğitim ve öğretim boyunca kazanılan bilgi ve becerileri kullanarak biyomedikal mühendisliği ile ilgili teknolojik alanlarda ticaret, araştırma, geliştirme, üretim faaliyeti gösteren şirket kurarak girişimci olmak,

şeklinde tanımlanmıştır. Amaçların programın mezunlarının yakın bir gelecekte erişmeleri istenen kariyer hedeflerini ve mesleki beklentileri tanımına uygun olduğu değerlendirilmiştir.

Karsiliyor

2.3. Kurumun, fakültenin ve bölümün özgörevleriyle uyumlu olmalıdır.

Bölümün misyonu "Biyomedikal Mühendisliğinin gerektirdiği nitelikte eğitim-öğretim hizmeti vererek tıbbi cihaz, sistem ve malzemelerin tasarım, üretim, işletme, bakım/onarım ve kalibrasyon faaliyetlerinde bulunabilen, tıbbi problemlere çözüm üretebilen, analitik düşünme yeteneğine sahip, disiplinler arası çalışmalara uyum sağlayabilen, mesleki etik bilincine ve sorumluluğuna sahip biyomedikal mühendisleri yetiştirmektir" olarak tanımlanmıştır. Üniversite ve fakülte misyonlarında dikkate alındığında programın eğitim amacının üniversitenin, mühendislik fakültesinin ve bölümün misyonuyla uyumlu olduğu değerlendirilmektedir.

Karsiliyor

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

Şu ana kadar herhangi bir iç veya dış paydaş sürece dahil edilmediği belirtilmiştir.. Buna karşın müfredat güncellemeleri yapılırken farklı kurumlardan gelen taleplerin değerlendirildiği ve bölüm öğretim üyeleri, öğrencileri ve sektör temsilcileri ile iletişimlerinden elde edilen geri dönüşler göz önünde bulundurularak müfredat güncellemelerinin yapıldığı belirtilmiştir. Ayrıca şu an hali hazırda bölümün bir paydaşının da olmadığı görülmektedir.

Karsilamıyor

2.5. Kolayca erişilebilecek şekilde yayımlanmış olmalıdır.

[https://obs.aku.edu.tr/oibs/bologna/index.aspx?](https://obs.aku.edu.tr/oibs/bologna/index.aspx?lang=tr&curOp=showPac&curUnit=29&curSunit=420663#)

[lang=tr&curOp=showPac&curUnit=29&curSunit=420663#](https://obs.aku.edu.tr/oibs/bologna/index.aspx?lang=tr&curOp=showPac&curUnit=29&curSunit=420663#) linki üzerinden bologna bilgi paketleri içerisinde tanımlanmıştır.

Karsiliyor

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

Programın iç ve dış paydaşlarının gereksinimleri doğrultusunda uygun aralıklarla güncellenmediği, programın paydaşlarının olmadığı görülmektedir. Buda programın geliştirmeye açık yanı olarak görülmektedir.

Yok

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.

Biyomedikal Mühendisliği program çıktılarının belirlenmesinde MÜDEK tarafından verilen program çıktı ölçütleri dikkate alınmıştır. Ayrıca bu çıktılar bölüm kurulunda incelenmiş ve inceleme sonucunda oluşturulan program çıktıları tablo halinde verilmiştir.

Karsiliyor

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

Biyomedikal Mühendisliği Bölümünün henüz program çıktılarını sağlanma düzeyini ölçmek ve değerlendirmek için kullanılan sistematik bir uygulaması olmamıştır. Fakat sürecin henüz yeni başladığı göz önüne alındığında gerek örnek uygulamaların incelenmesi gerek öğrenciler üzerinde yapılacak olan çeşitli anket ve test çalışmaları sonrasında bölüm akademik kurulunda bu konuda bir süreç başlatılabilir.

Yok

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

Biyomedikal Mühendisliği Bölümünün henüz mezuniyet aşamasına gelmiş veya mezun olan öğrencilerimize uygulanan, program çıktılarına ulaşma düzeyini belirlemeye yönelik bir çalışması olmamıştır. Fakat öz değerlendirme sürecinin yeni başladığı göz önüne alındığında gerek örnek uygulamaların incelenmesi gerek mezunlar üzerinde yapılacak olan çeşitli anket ve test çalışmaları sonrasında bölüm akademik kurulunda bu konuda bir süreç başlatılabilir.

Yok

4. SÜREKLİ İYİLEŞTİRME

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

2021 yılı bahar dönemi sonunda Kalite Koordinatörlüğü tarafından Biyomedikal Mühendisliği Bölümü öğrencilerine uygulanan Eğitsel Performans Ölçeğinden elde edilen sonuçlar bölüm kurulu tarafından görüşülmüş ve iyileştirilmeye açık hususlar hakkında değerlendirme yapılarak akademik personel ile paylaşılmıştır.

Karsilamıyor

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.

Biyomedikal Mühendisliği Bölümü akademik kurullarında program hakkında iyileştirme sürecini devam ettirerek müfredatlarında gerekli düzeltmeler yapmaktadır. Özellikle TYYÇ'yi dikkate alarak gerek yasal mevzuatlara uygun gerekse de mezunlarla yapılan görüşmeler neticesinde programda iyileştirmelere gittikleri görülmektedir. Fakat özellikle mezunlarla ve paydaşlarla iletişime geçecek yeni mekanizmalar kurarak piyasanın ihtiyacı olan donanımlara haiz mezunların verilmesi için teşvik edilmelidir.

Karsilamıyor

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.

Biyomedikal Mühendisliği Bölümünün müfredatı incelendiğinde yapılan iyileştirmeler ile beraber güncelliğini koruduğu görülmektedir. Özellikle son yıllarda yapılan müfredat değişiklikleri ile müfredattaki eksikliklerin giderilmeye çalışıldığı tespit edilmiştir. TYYÇ hedeflerine yakın bir müfredat ile eğitim öğretim yapmak isteyen bölüm kurulu geline nokta hedeflere yaklaşmıştır. Müfredatta, alanına uygun temel öğretimde %15 Alanına uygun temel öğretimde %43 ve seçmeli derslerde %38 olmak üzere dengeli bir dağıtım gözlenmiştir. Her ne kadar alanına uygun temel öğretim hedeflerinde TYYÇ hedefleri yakalanamasa da disiplinler arası bir program olan biyomedikal mühendisliğinin müfredatında daha çok alanına uygun dersler barındırması desteklenmelidir.

Karsiliyor

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

Disiplinler arası bir program olarak biyomedikal mühendisliğinde farklı anabilim dallarındaki derslerin dengeli dağıtıldığı görülmektedir. Özellikle biyomalzeme, biyoelektronik, biyomekanik ve biyoenformatik alanlarındaki derslerin dengesine dikkat edilerek öğrencinin kendini en başarılı olacağı alanda yetiştirmesine imkan tanıyan bir eğitim programı planlanmış olduğu tespit edilmiştir.

Karsiliyor

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

Biyomedikal mühendisliği bölüm kurulu gerek yasal mevzuatları takip ederek gerekse fakülte akademik kurulu ve senatanun aldığı kararlar doğrultusunda eğitim planının mevzuatlara uygun yürütülmesini sağlamaktadır. Özellikle bölüm kurullarında müfredat revizyon çalışmaları ile müfredatın güncel tutulması sağlanmaktadır. Ama paydaşlar ve mezunlar ile iletişimde olacak mekanizmaların tesis edilmesi ve bu mekanizmalardan elde edilen görüş ve öneriler doğrultusunda bir eğitim yönetim sisteminin geliştirilmesi tavsiye edilir.

Karsilamıyor

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.

Biyomedikal mühendisliği eğitim planında temel bilim eğitiminin 37 kredi olduğu tespit edilmiştir. en az 32 kredi şartını sağladığı için yeterli görülmüştür.

Karsiliyor

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

Biyomedikal mühendisliği eğitim programında toplam 105 kredilik temel mühendislik ve disipline uygun meslek eğitimi dersleri içerdiği tespit edilmiştir. Eğitim programı başarı ile uygulanmaktadır.

Karsiliyor

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

Biyomedikal mühendisliği müfredatındaki teknik içeriği bütünleyen seçmeli dersler, eğitim planının% 38 'ini oluşturması ve mezuniyet için 240 kredinin tamamlanması hedeflerin başarılı olduğunu göstermektedir.

Karsiliyor

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.

Başta staj olmak üzere farklı derslerde yaptıkları projeler ile öğrencilerin sektöre hazırlanması için gerekli imkanlar sağlanmaktadır. Fakat ders dışı faaliyetler ile bu çabalar desteklenmelidir.

Karsilamıyor

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 Biyomedikal Mühendisliği Bölümü, Biyomalzeme Anabilim Dalında bir profesör doktor ve bir doktoralı öğretim üyesi, Biyomekanik Anabilim Dalında bir doçent doktor ve iki araştırma görevlisi, Biyoelektronik Anabilim Dalında bir doçent doktor, bir doktoralı öğretim üyesi, bir öğretim görevlisi ve bir araştırma görevlisi, Biyoenformatik Anabilim Dalında bir araştırma görevlisi olmak üzere on kişilik akademik kadrosu ve geniş program alanlarıyla bölüm faaliyetlerini yürüttüğü görülmektedir.

Karsiliyor

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

Afyon Kocatepe Üniversitesi Biyomedikal Mühendisliği Bölümü programın etkin bir şekilde yürütülmesi için özgeçmişlerinden de anlaşıldığı üzere alanında yeterli niteliklere sahip öğretim kadrosu bulundurduğu görülmektedir. (<https://biyomedikal.aku.edu.tr/akademik-kadro>)

Yok

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/wp-content/uploads/sites/108/2020/11/Afyon-Kocatepe-Universitesi-Ogretim-Uyeligine-Yukseltilme-ve-Atanma-Yonergesi-01.01.2021-tarihinden- itibaren-yururluge-girecek.pdf> linkinden ulaşılabildiği görülmektedir. Bölümün tabi olduğu Öğretim Üyesi Atama ve Yükseltme Yönergesi uygundur.

Karsiliyor

7. ALTYAPI

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

Bölümde fiziksel olanakları yeterli, görsel altyapısı bulunan 5 adet sınıf bulunduğu görülmektedir. Derslik 111 35 m2 56 öğrenci kapasitesi, Derslik 207 104 m2 80 öğrenci kapasitesi, Derslik 208 104 m2 80 öğrenci kapasitesi, Derslik 210 69 m2 80 öğrenci kapasitesi ve Derslik 212 104 m2 80 öğrenci kapasitesi olduğu görülmektedir. Belirtilen mevcut 5 sınıfta projektör, projeksiyon perdesi, dersi veren öğretim elemanının kullanımı için internet bağlantısı, beyaz yazı tahtası ile ergonomik öğrenci masaları ve sıraları yer almaktadır. Mühendislik Fakültesi Bünyesinde ayrı bir blokta ve atölyeler kısmında yer alan laboratuvarların olduğu görülmektedir. Biyomedikal Enstrümantasyon 38 öğrenci kapasiteli, Biyomekanik 15 öğrenci kapasiteli, Biyomalzeme 15 öğrenci kapasiteli laboratuvarlar bulunmaktadır. Bu laboratuvarlarda öğrencilerin kendilerini geliştirerek çalışmalarını sürdürebilecekleri cihazların bulunduğu görülmektedir. (<https://biyomedikal.aku.edu.tr/laboratuvarlar/>)

Karsiliyor

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 vakit geçirebileceği ve yeme-içme ihtiyaçlarını karşılayabileceği fakülte kantini bulunmaktadır. Ayrıca fakülte çevresinde 10 adet kamelya bulunmaktadır. Kampüs içerisinde öğrencilere açık Sosyal tesis, Merkezi yemekhane, kafeler, basketbol sahası, futbol sahası, tenis kortları, yüzme havuzu ve fitness merkezi de bulunmaktadır. Bunlara ek olarak Atatürk Kongre Merkezi, Prof. Dr. Sabri Bektöre Konferans Salonu, Erdal Akar Konferans Salonu, Abdullah Kaptan Konferans Salonu, İbrahim Küçükkurt Konferans Salonu, M. Rıza Çerçel Kültür Merkezi ve Türkiye'nin ilk ve tek çalgı müzesi olma özelliği taşıyan İbrahim Alimoğlu Müzik Müzesi'de bulunmaktadır. Öğretim üyelerinin Mühendislik Fakültesi binasının giriş katında kendilerine ait genelde 1 kişilik ofisleri bulunmaktadır. Araştırma görevlileri için ise Mühendislik Fakültesi Laboratuvar bloğundaki 2 kişilik ofisler bulunmaktadır. Öğretim elemanlarına ofislerinde çalışma masası, bilgisayar masası, ofis koltuğu, diz üstü bilgisayar, yazıcı, beyaz yazı tahtası, kitaplık, misafir koltukları, sehpa, giysi dolabı, internet, telefon gibi olanaklar sağlandığı görülmektedir.

Karsiliyor

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.

Öğrenciler bilgisayar gerektiren çalışmalarda çalışmalarında ortak bilgisayar laboratuvarlarındaki bilgisayarları kullanabildikleri belirtilmiştir. Ayrıca öğrenciler internete üniversite içinde kablosuz olarak erişebildikleri görülmüştür. Bunların yanında Mühendislik Fakültesi Laboratuvar binasındaki bilgisayar laboratuvarı da öğrencilere hizmet vermektedir. Genel olarak öğrencilerin her noktada bilgisayar, internet ve ücretsiz sağlanan veri tabanları kullanarak araştırma ve çalışmalarını yapabilecekleri görülmektedir.

Karsiliyor

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

Afyon Kocatepe Üniversitesi Kütüphanesi'nde toplam 162.393 basılı kaynak 9.300.567 elektronik

kaynak bulunduğu görülmektedir. Ayrıca geniş veritabanları ve deneme veritabanları ile öğrencilere bir çok dergi, makale ve sitelere ulaşım imkanı sağladığı görülmektedir.

Karsiliyor

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

Fakülte binasında 24 saat boyunca güvenlik personeli görev yaptığı görülmektedir. Ayrıca mevcut güvenlik kameraları ile de binaların 24 saat gözetim altında tutulduğu belirtilmiştir. Laboratuvarların girişlerine konulan kartlı geçiş sistemi ile giriş çıkışlar kontrol altına alındığı görülmektedir. Binalarda ve laboratuvarların her birinde yangın söndürme tüpleri mevcut olup bu tüplerin periyodik olarak kontrolleri yapıldığı belirtilmiştir. Bu kurallar laboratuvar binalarındaki panolarda öğrencilere duyurulmaktadır. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı tarafından, engelli bireylerin üniversitelerdeki faaliyetlere tam, etkin ve eşit katılımını sağlamak için gerçekleştirilen çalışmaların tespiti ve başarılı bulunan yükseköğretim kurumlarının ödüllendirilmesi ile kamuoyunda farkındalık oluşturulması adına, Mekânda Erişilebilirlik (Turuncu Bayrak), Eğitimde Erişilebilirlik (Yeşil Bayrak), Sosyokültürel Faaliyetlere Erişilebilirlik (Mavi Bayrak) kategorilerinde “Engelsiz Üniversite” bayrakları verilmesi uygulaması başlatıldığı bilinmektedir. Bu bağlamda 2019 yılında “Mekânda Erişilebilirlik” kategorisinde Ahmet Necdet Sezer Yerleşkesi ile Mühendislik Fakültesi Laboratuvar Binalarında engellilere yönelik yapılan çalışmalar kapsamında iki turuncu bayrak aldığı görülmektedir.

Karsiliyor

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 alındığı belirtilmiştir.

Karsilamıyor

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 sağlandığı görülmektedir. Bu kapsamda lisansüstü tez projeleri, tematik projeler, fikri ve sınai mülkiyet hakları destek projeleri BAP tarafından değerlendirmeye alınmakta ve uygun görülen projeler BAP koordinatörlüğünde yürütüldüğü belirtilmiştir.

Karsilamıyor

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

Bölümde gerekli alt yapının oluşturulması ve geliştirilmesi için her yıl fakülte tarafından belirli bir bütçenin bölüme aktarımının sağlandığı belirtilmiştir. Laboratuvarlardaki cihazların bakım onarımı için gerek duyulduğunda fakülte tarafından tarafında destek alındığı görülmektedir.

Karsilamıyor

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

Bölüm işlemleri için özellikle ayrılmış personel bulunmamakla beraber idari işlemlerle ilgili faaliyetler

fakülte bünyesinde yürütüldüğü görülmüştür. Teknik personel olarak uygulamalı birim öğretim görevlisi ve diğer personeller ile kalibrasyon hizmetleri, eğitim öğretim ve diğer faaliyetlerin yürütüldüğü görülmektedir. Bununla beraber ilgili faaliyetlerin nitelik ve nicelik açısından daha da gelişmesi için tekniker veya öğretim görevlisi sayısının artmasına ihtiyaç olduğu ve bölümün bunun farkında olduğu görülmektedir.

Karsilamiyor

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.

Yaklaşık 47 yıllık bir akademik geleneğe sahip Afyon Kocatepe Üniversitesi hitap ettiği bölgeyi de hedefleyerek organizasyonunu tamamlamış bir üniversitedir. Yakın zamanda (2018) sağlık üzerine olan birimlerinin ayrılıp yeni bir üniversite kurulmasını sağlayacak bir altyapıya sahiptir. Halihazırda 13 fakülte ve diğer eğitim birimleri ile beraber eğitim öğretim hizmeti vermeye devam etmektedir. Mühendislik Fakültesi ise 1992 yılından beri eğitim öğretim hizmeti vermekte olup halihazırda 9 farklı mühendislik programı bulunmaktadır. Biyomedikal Mühendisliği Bölümü ise 2012 yılında beri eğitim öğretim faaliyetlerini sürdürmektedir. Hali hazırda 4 Anabilim dalında 10 akademik personel hem lisans hem de yüksek lisans programında devam etmektedir. Bu akademik tecrübe ile Biyomedikal Mühendisliği Bölümünün program çıktılarının gerçekleştirilmesi ve eğitim amaçlarına ulaşılmasını destekleyecek şekilde düzenlenmiştir. Rektörlük kendisine bağlı Senato, Yönetim Kurulu, Danışma Kurulu ve Kalite Komisyonu ile eğitim öğretim faaliyetlerinde en üst karar alma yetkisine sahiptir. Biyomedikal Mühendisliği bölüm başkanı Senato üyesidir. Ayrıca Fakülte Kurulu ve Fakülte Yönetim Kurullarında da üye bulunduran Biyomedikal Mühendisliği Bölümü gerekli hallerde karar alma süreçlerine katılmaktadır.

Karsiliyor

10. PROGRAMA ÖZGÜ ÖLÇÜTLER

10.1. Programa Özgü Ölçütler sağlanmalıdır.

Müfredatın 1. dönemindeki Biyomedikal Mühendisliğine Giriş dersi ile öğrencilerini karşılayan bölüm 8 dönem boyunca gerek temel alan dersleri gere ise mesleki dersler ile programa özgü ölçütlere ulaşmayı hedeflemektedir. Faklı anabilim dallarındaki akademik kadrosu ile elektronik, mekanik ve biyomalzeme alanlarında verilen dersler ile temel bilim dalları ile birlikte biyomedikal mühendisliği ile ilgili mühendislik ve teknoloji konularında uygun altyapıya sahip olmasını amaçlamaktadır.

Karsilamiyor

SONUÇ
SONUÇ

Biyomedikal Mühendisliği Bölümünde, TYÇÇ ve MÜDEK tarafından bildirilen değerlendirme ölçütleri dikkate alınarak müfredat programı yürütülmektedir. Eğitim amaçları, çıktıları, eğitim planı tespit edilerek gerekli müfredat güncellemeleri ile bazı derslerin ve içeriklerinin revizyonu yönünde çalışmalar belli aralıklar ile yapılmıştır.

Bölüm akademik personelinin başta müfredat ve staj gibi komisyonlar olmak üzere görev dağılımları yapılmıştır. Öğrencilerin Ders kayıt ve mezuniyet işlemlerini akademik danışman olan bölüm öğretim üyeleri tarafından yapılmaktadır.

Mezun öğrencilerin istihdamı ile iç ve dış paydaşların bir araya getirilmesi yönünde çalışmaların yetersizliği gözlemlenmiştir. Bu konuda gerekli planlamalar yapılarak bir program çerçevesinde

gerçekleştirilmelidir.

Birçok nedenden dolayı bölümün adaylar tarafından tercih edilme oranlarında yıllar bazında bir düşüş gözlenmiştir. Bu konuda birkaç tedbir alan bölüm yönetimi bölüm tanıtımları, ÇAP ve Yandal programları gibi uygulamalar yapmaktadır. Fakat bu sorun bölüm bazında olmayıp ulusal bazda öğrenci tercihlerinin değişmesinden kaynaklandığı için yerel tedbirlerle çözülmesi beklenmemektedir.

Genel itibariyle bölüm yönetimi tarafından ilgi ve özenle hazırlanan Bölüm Özdeğerlendirme Raporu bölümün artılarının ve eksilerinin kanıtlarla ortaya konduğu bir belge olarak başarılı bulunmuştur. Raporda tespit edilen olumsuzlukların giderilmeye çalışılması tavsiye edilmektedir.

Karsilamiyor