



Akran Değerlendirme Raporu

AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

BİYOMEDİKAL MÜHENDİSLİğİ ANABİLİM DALI

YÜKSEK LİSANS

Dr. Öğretim Üyesi Gür Emre GÜRAKSIN (Başkan)

Öğretim Görevlisi Yasin Can BAĞANA (Üye)

Öğretim Görevlisi Mehmet Usame KARAOSMAN (Üye)

0. GİRİŞ

0.1. PROGRAMA AİT BİLGİLER

Afyon Kocatepe Üniversitesi Biyomedikal Mühendisliği'nin temelleri 2008 yılında atılmıştır. 2012 yılında öğrenci almaya başlamıştır. Açıldıktan 3 sene ise yüksek lisans öğrencisi alımına başlanmıştır. Anabilim dalında 1 Prof. Dr., 2 Doçent Dr. ve 2 Dr. Öğretim Üyesi görev yapmaktadır. Üniversiteye ve anabilim dalına ait organizasyon şemaları özdeğerlendirme raporunda detaylı şekilde verilmiştir.

1. ÖĞRENCİLER

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

Anabilim dalı, YÖK ve Afyon Kocatepe Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliklerinde belirtilen esaslara dayanarak sayısal ALES puan türü ile öğrenci kabulü yapmaktadır. 2021-2022 senesi baz alındığında 4 lisansüstü öğrencisi bulunmaktadır.

1.2-Bilimsel Hazırlık Programı: Bilimsel Hazırlık Programındaki her bir öğrenciye uygulanacak program ayrıntılı olarak belirlenmiş, yayımlanmış ve uygulanıyor olmalıdır.

Kayıt yaptıran adayların EABD kurulunun kararı doğrultusunda bilimsel yeterliliğine karar verilmektedir. Yetersiz bulunan adayların bilimsel hazırlık programı dahilinde eğitimine devam ettiği ve iki yarıyıl sonunda başarısız olan adayların ilişkisinin kesildiği belirtilmiştir.

1.3- Yatay ve Diğer Geçişler, Öğrenci Değişimi, Ortak Diploma ve Ders Sayma: Özel öğrenci ve yatay geçişle öğrenci kabulü, tezsiz ve tezli programlar arası geçiş, öğrenci değişimi uygulamaları ile başka kurumlar ve/veya programlarla ortak diploma programları, bu kurumlarda alınmış dersler ve kazanılmış kredilerin değerlendirilmesinde uygulanan kurallar ve politikalar ayrıntılı olarak tanımlanmış ve uygulanıyor olmalıdır.

Yatay ve diğer geçişlerde de *Afyon Kocatepe Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliği*'nin kullanıldığı belirtilmiş olup son beş yıl içerisinde iki öğrencinin yatay geçiş ile geldiği gözlemlenmektedir. Lisansüstü öğrencilerinden Farabi ve Erasmus Programı'nı kullanan öğrenci bulunmamaktadır fakat anabilim dalı iki üniversiteyle anlaşması bulunmaktadır. Öğrencilerin teşvik edilmesi yönünde adımlar atılmalıdır.

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

Bölümde öğrenciler kayıt işlemleri ve diğer faaliyetlerini danışman öğretim üyeleri kontrolünde yaptığı belirtilmiştir. Bu süreci yüz yüze veya öğrenci bilgi sistemi üzerinden e-posta yoluyla danışmanlarına ve diğer öğretim elemanlarına ulaşabildikleri belirtilmiştir. Akademik danışmanlık hizmetlerinin tamamı öğretim üyeleri tarafından gerçekleştirildiği görülmektedir. Program danışmanı olan öğretim üyeleri aynı zamanda öğrencileri mentor olarak desteklemekte olduğu açıklanmıştır.

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

Her dönem başında yöntemleri belirlenen sınav ve ödev gibi uygulamaların öğrencilerin derslerdeki başarılarının ölçülmesinde kullanılmış ve bunlar öğretim üyeleri tarafından öğrencilere aktarılmıştır. Bu yöntemlerle dersi veren öğretim üyesinin sistem üzerinden yaptığı değerlendirme sonuçlarına göre genel başarı düzeyi esas alınarak harf notuna dönüştürüldüğü belirtilmiştir. <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=39268&MevzuatTur=8&MevzuatTertip=5> adresinden değerlendirme adımları incelenebilmektedir.

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

Öğrencilerin öğrenci bilgi sistemi üzerinden müfredat ve dersleri her dönem için ayrı ayrı görebildikleri ve takip edebildikleri belirtilmiştir. Lisansüstü programda öğrenciler ders dönemi içerisinde istenilen dersleri ve krediyi tamamlamakla yükümlü olup tamamladıktan sonra tez önerisini vererek tez savunmasına girebilmektedir. Tez savunma sınavında başarılı olmak ve diğer koşulları da sağlamak kaydıyla, tezin dijital kopyası ve en az üç adet ciltlenmiş nüshası ile YÖK Ulusal Tez Merkezince gerekli görülen diğer belgeleri tez sınavına giriş tarihinden itibaren bir ay içinde enstitüye teslim eden ve tezi EYK tarafından onaylanan öğrenciye tezli yüksek lisans diploması verilmektedir. <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=39268&MevzuatTur=8&MevzuatTertip=5> adresinden mezuniyet koşulları ile ilgili detaylı bilgiye ulaşılmaktadır.

2. PROGRAM EĞİTİM AMAÇLARI

2.1. Değerlendirilecek her yüksek lisans/doktora/sanatta yeterlik programı için, program mezunlarının gelecekte erişmeleri ya da karşılamaları istenen kariyer hedeflerini ve mesleki beklentileri tanımlayan genel ifadelerden oluşan program eğitim amaçları olmalıdır.

Bölümün özdeğerlendirme formunda 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 ve Mesleki ve etik standartlarına sahip, yaşam boyu öğrenme bilincinde ve takım çalışması ve yenilikçi düşünme yetenekleri gelişmiş mühendisler yetiştirmek şeklinde tanımlanmıştır.

2.2- Program eğitim amaçları (a) kurumun, enstitünün ve ana bilim/sanat dalının özgörevleriyle uyumlu olmalı ve (b) programın web sayfasında yayımlanmış olmalıdır.

Özdeğerlendirme raporunda verilen Program Eğitim Amaçlarının Kurum, Enstitü, Ana Bilim/Sanat Dalı Vizyon ve Misyonu ile Uyumu başlıklı tabloda enstitü ve anabilim dalının misyon ve vizyonlarının uyumlu olduğu gözlemlenmektedir.

2.3-2.3-Program Eğitim Amaçlarını Belirleme ve Güncelleme Yöntemi: Program eğitim amaçları (c) programın iç ve dış paydaşlarının gereksinimleri dikkate alınarak belirlenmeli ve (d) programın iç ve dış paydaşlarının gereksinimleri doğrultusunda uygun aralıklarla güncellenmelidir.

Şu ana kadar herhangi bir iç veya dış paydaş sürece dahil edilmediği ve hali hazırda bölümün bir paydaşının olmadığı görülmektedir. 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.

2.4. Program Eğitim Amaçlarına Ulaşma: Eğitim amaçlarına ulaşıldığını belirlemek ve belgelemek için kullanılan bir ölçme ve değerlendirme süreci kurulmuş ve işletiliyor olmalıdır. Bu süreç yardımıyla program eğitim amaçlarına ulaşıldığı kanıtlanmalıdır.

Programın hali hazırda değerlendirme kaynağı olarak anket ya da test bulunmamaktadır. Mezunların geri dönüşleri için bu ve benzeri uygulamalar artırılmalıdır. Bölümünde bunun farkında olduğu bu bağlamda çalışmaları olduğu belirtilmektedir.

3. PROGRAM ÇIKTILARI

3.1. Program Çıktılarını Belirleme Yöntemi, Program Çıktıları, Program Çıktılarının Program Eğitim Amaçlarıyla Uyumu: Öğrencilerin programdan mezun oluncaya kadar, kazanmaları gereken bilgi, beceri ve yetkinlikleri tanımlayan ifadeler olan program çıktıları, program eğitim amaçlarına ulaşabilmek için gerekli bilgi, beceri ve davranış bileşenlerinin tümünü kapsmalı ve YÖKAK tarafından yetkilendirilen ilgili akreditasyon kuruluşlarının (MÜDEK, TEPDAD, FEDEK, VEDEK, EPDAD, HEPDAK, İLAD-İLEDAK, SABAK, TUADER-TURAK, ECZAKDER ve TPD) değerlendirme çıktıları da içerecek biçimde tanımlanmalıdır. Programlar, eğitim amaçlarıyla tutarlı olmak koşuluyla, kendilerine özgü ek çıktılar tanımlayabilirler.

Program çıktılarının oluşturulmasında Türkiye Yükseköğretim Yeterlilikler Çerçevesi (TYYÇ), Mühendislik Eğitim Programları Değerlendirme ve Akreditasyon Derneğince (MÜDEK) yüksek lisans düzeyinde belirlenen ölçütler ve bölümün programı çıktı ölçütleri göz önünde bulundurulmuştur. Bölüm kurulu tarafından incelenen bu çıktılar 14 madde halinde tablo olarak özdeğerlendirme raporunda sunulmuştur.

3.2- Program Çıktılarının Ölçme ve Değerlendirme Süreci: Program çıktılarının sağlanma düzeyini dönemsel olarak belirlemek ve belgelemek için kullanılan bir ölçme ve değerlendirme süreci oluşturulmuş ve işletiliyor olmalıdır.

Bu madde için herhangi bir uygulamaya rastlanılmamıştır. Örnek uygulamalar incelenerek geliştirilebilecek bir çalışma yapılabilir.

3.3-Program Çıktılarına Ulaşma: Mezuniyet aşamasına gelmiş olan öğrencilerin program çıktıları sağladıkları kanıtlanmalıdır.

Program çıktıları müfredat ve öğrenci çalışmalarıyla sağlandığı belirtilmiştir. Öğrencilerin daha önce belirtilen yönetmelikte ders ve tez aşamaları sonucu o program çıktısına hangi konuda ne kadar ulaştıkları özdeğerlendirme raporunda detaylı şekilde açıklanmıştır.

4. SÜREKLİ İYİLEŞTİRME

Kurulan ölçme ve değerlendirme sistemlerinden elde edilen sonuçların programın sürekli iyileştirilmesine yönelik olarak kullanıldığına ilişkin kanıtlar sunulmalıdır. Bu iyileştirme çalışmaları, başta Ölçüt 2 ve Ölçüt 3 ile ilgili alanlar olmak üzere, programın tüm gelişmeye açık alanları ile ilgili, sistematik bir biçimde toplanmış, somut verilere dayalı olmalıdır.

Güncel olarak Kalite Koordinatörlüğü tarafından düzenlenip öğrenciler tarafından doldurulan eğitsel performans ölçek sonuçları bölüm kurulunda değerlendirilip ilgili birimlere sunulduğu belirtilmiştir.

5. EĞİTİM PLANI

5.1-Eğitim Planı (Müfredat) ve Eğitim Planının İçeriği: Programı tamamlama koşulları (devam, dersler, kredi-saat miktarı, ders sınavları, ders notları, derslerden başarılı sayılma koşulları, ders tekrarı, tez veya proje tamamlama koşulları) tanımlanmış ve uygulanıyor olmalıdır.

Programın güncel eğitim planı ve içeriğine

<https://obs.aku.edu.tr/oibs/bologna/index.aspx?lang=tr&curOp=showPac&curUnit=07&curSunit=421263#> adresinden ulaşılabilmektedir.

5.2-Eğitim Planını Uygulama Yöntemi: Eğitim planının uygulanmasında kullanılacak eğitim yöntemleri, istenen bilgi, beceri ve davranışların öğrencilere kazandırılmasını garanti edebilmelidir.

Eğitim planındaki dersler ve laboratuvar çalışmaları sayesinde öğrencilere bilgi ve beceri kazandırılmaya çalışılmaktadır. Bu plan; problem çözme, alıştırma ve uygulama, proje-ödev, örnek olay incelemesi, seminer konferans ve laboratuvar deney gibi uygulamalar ile desteklenmektedir. Yapılan sınavlar ile öğrencilerin istenen düzeye gelip gelmediği değerlendirilmektedir.

5.3-Eğitim Planı Yönetim Sistemi: Eğitim planının öngörüldüğü biçimde uygulanmasını güvence altına alacak ve sürekli gelişimini sağlayacak bir eğitim yönetim sistemi bulunmalıdır.

Eğitim planının öngörüldüğü biçimde uygulanmasını güvence altına alacak ve sürekli gelişimini sağlayacak bir eğitim yönetim sistemi bulunmaktadır. Tüm dersler için alan içi-dışı değerlendirmesi yapılarak eğitim planının sürekli gelişimini desteklemektedir. Özellikle bölüm kurullarında müfredat revizyon çalışmaları ile müfredatın güncel tutulması sağlanmaktadır. Mezunlarla iletişime geçilip görüş ve öneriler alınabilir.

6. ÖĞRETİM KADROSU

6.1-Öğretim Kadrosunun Sayıca Yeterliliği: Öğretim kadrosu sayıca yeterli olmalıdır. Bu sayı, (a) her biri yeterli düzeyde olmak üzere, öğretim üyesi-öğrenci ilişkisini, öğrenci danışmanlığını, tez yöneticiliğini/dönem projesini, üniversiteye hizmeti, mesleki gelişimi, araştırma etkinliklerini, programla ilişkili sanayi ve kamu kuruluşları ile ilişkileri sürdürülebilmeyi sağlamalı ve (b) programın tüm alanlarını kapsayacak biçimde olmalıdır.

Öğretim kadrosu, her biri yeterli düzeyde olmak üzere, öğretim üyesi-öğrenci ilişkisini, öğrenci danışmanlığını, üniversiteye hizmeti, mesleki gelişimi, sanayi, mesleki kuruluşlar ve işverenlerle ilişkiyi sürdürülebilmeyi sağlayacak yetkinliktedir. Ayrıca üniversitenin diğer birimlerinden öğretim elemanlarının katılımları ile dersler eksiksiz olarak sürdürülmekte olduğu gözlemlenmektedir.

6.2-Öğretim Kadrosunun Nitelikleri: Öğretim kadrosu yeterli niteliklere sahip olmalı ve programın etkin bir şekilde sürdürülmesini, değerlendirilmesini ve geliştirilmesini sağlamalıdır. Öğretim üyelerinin genel anlamda yeterlilikleri; eğitimleri, araştırma alanlarındaki yayın ve deneyimleri, konularının çeşitliliği, mesleki deneyimleri, tamamladıkları projeleri, öğretme becerileri ve deneyimleri, iletişim becerileri, daha etkin programlar geliştirme yönündeki heyecanları gibi hususlarla değerlendirilebilir.

Programın Öğretim Üye ve Elemanlarının özdeğerlendirme raporunda verilen bağlantıdan özgeçmişlerine bakıldığında programın etkin bir şekilde sürdürülmesini, değerlendirilmesini ve geliştirilmesini sağlayacak şekilde niteliklidir. Ayrıca özgeçmişlere <https://biyomedikal.aku.edu.tr/akademik-kadro/> adresinden ulaşılabilmektedir.

6.3-Atama ve Yükseltme: Öğretim üyesi atama ve yükseltme kriterleri yukarıda sıralananları sağlamaya ve geliştirmeye yönelik olarak belirlenmiş ve uygulanıyor olmalıdır.

– **Öğretim üyesi atama ve yükseltme kriterlerini Ölçüt 6.3’de belirtilen hususları da göz önüne alarak açıklayınız.**

Atama ve yükseltme kriterleri bölüm özelinde belirlenen bir durum değildir. Üniversitenin ortak kriterleridir. Bu nedenle program için de uygundur. Bu yönergeye <https://personel.aku.edu.tr/wp-content/uploads/sites/108/2020/11/Afyon-Kocatepe-UniversitesiOgretim-Uyeligine-Yukseltme-ve-Atama-Yonergesi-01.01.2021-tarihinden- itibaren-yururlugegirecek.pdf> adresinden ulaşılabilir.

7. ALTYAPI

7.1-Eğitim veya Araştırma için Öğrencilerin Kullandığı Alanlar ve Teçhizat: Sınıflar, laboratuvarlar ve diğer teçhizat, eğitim amaçlarına ve program çıktılarını sağlamak için yeterli, öğrenmeye ve araştırmaya yönelik bir atmosfer hazırlamaya yardımcı olmalıdır.

Sınıflar ve laboratuvarlar öğrencilerin kullandığı alanlardır. Eğitim ve öğretim için kritik öneme sahiptirler. Bu bağlamda bölümün fiziksel olanakları yeterli, görsel altyapısı bulunan 5 adet sınıf bulunduğu görülmektedir. 111 nolu derslik 35 m², 56 öğrenci kapasitesi, 207 nolu derslik 104 m², 80 öğrenci kapasitesi, 208 nolu derslik 104 m², 80 öğrenci kapasitesi, 210 nolu derslik 69 m², 80 öğrenci kapasitesi ve 212 nolu derslik 104 m², 80 öğrenci kapasitesi olduğu görülmektedir. Ayrıca Biyomedikal Enstrümantasyon (38 öğrenci kapasiteli), Biyomekanik (15 öğrenci kapasiteli) ve Biyomalzeme (15 öğrenci kapasiteli) laboratuvarları bulunmaktadır. Bu laboratuvarlarda öğrencilerin kendilerini geliştirerek çalışmalarını sürdürebilecekleri cihazların bulunduğu görülmektedir.

7.2-Diğer Alanlar ve Altyapı: 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.

Fakülte içerisinde bazı projelerin sergilendiği ve öğrencilerin bu bölümde oturup vakit geçirebileceği alan bulunmaktadır. Fakülte önünde bir adet öğrencilerin gereksinimlerini karşılayacağı kantin bulunmaktadır. Ayrıca fakülte bahçesinde öğrencilerin vakit geçirebileceği kamelyalar bulunmaktadır. Kampüs içerisinde futbol, basketbol ve tenis gibi öğrencilerin kullanımına açık sahalar mevcuttur. Bunlara ek kongre merkezi ve konferans salonları bulunmakta ve Türkiye’nin ilk ve tek çalgı müzesi olma özelliği taşıyan İbrahim Alimoğlu Müzik Müzesi de yer almaktadır. Öğrencilerin öğretim üyelerine ihtiyaç halinde kolayca ulaşabileceği öğretim üyelerinin odaları da dersliklerin bulunduğu binada bulunmaktadır.

7.3-Modern Araçlar ve Bilgisayar Altyapısı: Programlar öğrencilerine öğrenim ve araştırma için gereken modern araçları kullanma olanakları sağlamalıdır. Bilgisayar ve enformatik altyapıları, programın eğitim amaçlarını destekleyecek doğrultuda, öğrenci ve öğretim üyelerinin bilimsel ve eğitsel çalışmaları için yeterli düzeyde olmalıdır.

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 olduğu kanıtlanmıştır. 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. Öğrencilerin her noktada bilgisayar, internet ve ücretsiz sağlanan veri tabanları kullanarak araştırma ve çalışmalarını yapabilecekleri görülmektedir.

7.4-Kütüphane: Öğrencilere sunulan kütüphane olanakları program eğitim amaçlarına ve program çıktıklarına ulaşmak için yeterli düzeyde olmalıdır.

Öğrencilere sunulan kütüphane olanakları eğitim amaçlarına ve program çıktıklarına ulaşmak için yeterli düzeydedir. Bu bağlamda Afyon Kocatepe Üniversitesi Kütüphanesi'nde toplam 162.393 basılı kaynak 9.300.567 elektronik kaynak bulunduğu görülmektedir. Ayrıca geniş veri tabanları ve deneme veri tabanları ile öğrencilere birçok dergi, makale ve sitelere ulaşım imkânı sağladığı görülmektedir.

7.5-Özel Önlemler: Öğretim ortamında ve araştırma laboratuvarlarında gerekli iş sağlığı ve güvenliği 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.

Afyon Kocatepe Üniversitesi Engellilere yönelik gerçekleştirmiş olduğu çalışmalar doğrultusunda "Engelsiz Üniversite" Belgesi almıştır. Bu kapsamda fakülte ve üniversite genelinde engelliler için geniş çaplı düzenlemeler gerçekleştirilmiştir. Bunun sonucunda da üniversitemiz "Engelsiz Üniversite Ödülleri 2020"de Birincilik Ödülüne layık görülmüştür.

8. KURUM DESTEĞİ VE PARASAL KAYNAKLAR

8.1- Bütçe Süreci ve Kurumsal Destek: 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. Üniversitenin geliştirilmesi için yeterli düzeyde değildir. Geliştirilmesi gerekir.

8.2-Bütçenin Öğretim Kadrosu Açısından Yeterliliği: Kaynaklar, nitelikli bir öğretim kadrosunu çekecek, tutacak ve araştırma faaliyetlerini 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. Bilimsel proje yapabilmek için gerekli fonların sağlanması noktasında geliştirmelere ihtiyaç duyulmaktadır. Kaynaklar, nitelikli bir öğretim kadrosunu çekecek, tutacak ve mesleki gelişimini sürdürmesini sağlayacak yeterlilikte değildir.

8.3-Altyapı ve Teçhizat Desteği: 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 destek alındığı görülmektedir.

8.4-Teknik, İdari ve Hizmet Kadrosu Desteği: Program gereksinimlerini karşılayacak destek personeli ve kurumsal hizmetler sağlanmalıdır. Teknik ve idari kadrolar, program çıktıklarını sağlamaya destek verecek sayı ve nitelikte olmalıdır.

Bölüm işlemleri için özellikle ayrılmış personel bulunmamakla beraber idari işlerle ilgili faaliyetler8 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.

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.

Verilen organizasyon şemaları ile ilgili karar alma süreçlerinin, programın eğitim amaçları ve çıktılarına erişmeyi mümkün kılacak şekilde organize edildiği görülmektedir. Program çıktılarını göz önünde bulundurarak, eğitim amaçlarına ulaşmak için üniversite ve bölüm bazında verilen organizasyon şeması programın güçlü yanı olarak görülür. Ayrıca yönetim organları maddeler halinde açık bir şekilde özdeğerlendirme raporunda verilmiştir.

10. PROGRAMA ÖZGÜ ÖLÇÜTLER

10.1. Programa Özgü Ölçütler sağlanmalıdır.

Bölüm müfredatında yer alan dersler ile programa özgü ölçütlerin sağlandığı gözlemlenmiştir. Biyoelektronik, Biyoenformatik, Biyomalzeme ve Biyomekanik olmak üzere 4 farklı uzmanlık alanına sahip olan anabilim dalı bu alanlardaki dersleriyle program çıktılarını yerine getirmektedir. Daha önceki maddelerde de belirtildiği üzere örnek çalışmalar göz önünde bulundurularak değerlendirme ölçütleri artırılmalıdır.

SONUÇ

Afyon Kocatepe Üniversitesi, Biyomedikal Mühendisliği Anabilim Dalımı belirlenen şartlara ve ölçütlere göre değerlendirilmiştir. Bu değerlendirme sonucunda bölüm komisyonlar ve görev dağılımları ile başarılı bir şekilde yürütülmektedir. TYÇÇ ve MÜDEK gibi değerlendirme ölçütleri dikkate alındığı ve buna bağlı güncellemelerin yapıldığı gözlemlenmiştir. Öğrencilerin eğitim ve öğrenimi program amaç ve hedefleri doğrultusunda öğretim elemanlarının danışmanlıklarıyla beraber etkin bir şekilde yürütülmektedir. Programa kayıtlanan öğrenci sayısında düşüş görülmekte ve bu durumun düzeltilmesi için gerekli alt yapı ve kadronun bulunmasının yanı sıra örnek uygulamalar incelenerek iyileştirilmesi gerekmektedir. Ayrıca program çıktılarının artırılması amacı ile mezunlardan dönüt alınması konusu ve iç-dış paydaş konusu programın iyileştirilmesi gereken yönlerindedir. Yapılan değerlendirmelerle bölümün bunun farkında oluşu ve bu yönde çalışmaların yapılmakta olması gözlemlenmiştir.