

Öz Değerlendirme Raporu

AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ

AFYON MESLEK YÜKSEKOKULU

ELEKTRONİK VE OTOMASYON BÖLÜMÜ

BİYOMEDİKAL CİHAZ TEKNOLOJİSİ PROGRAMI

Doç. Dr. Özgür KALKAN (Başkan)
Öğr. Gör. Yavuz Bahadır KOCA (Üye)
Öğr. Gör. Tamer ASLAN (Üye)

01.07.2021-31.07.2021

0. GİRİŞ

0.1. PROGRAMA AİT BİLGİLER

Biyomedikal Cihaz Teknoloji Programı ilk olarak, Afyon Kocatepe Üniversitesi, Atatürk Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu bünyesinde 2000-2001 öğretim yılından itibaren ilk öğrenci alımına başlamıştır. 2004-2005 Öğretim yılından itibaren ise ikinci öğretimi de açılan programımız, Yüksek Öğretim

Kurumunun değerlendirmelerine uygun olarak 2008-2009 öğretim yılından itibaren Afyon Meslek Yüksekokulu bünyesine devredilmiştir.

Biyomedikal cihaz teknolojisi programının amacı, sağlık alanında teşhis ve tedavi amacıyla kullanılan alet ve cihazların montajı, teknik işletme, bakım ve onarımları alanında çalışacak ara elemanları yetiştirmektir. Günümüzde, hastanelerde yaklaşık yirmi bin farklı tür tıbbi cihaz ve sistem kullanılmakta olup ülkemizdeki kullanılan biyomedikal cihaz ve sistem sayısı gelişen ve yenilenen sağlık sistemimizle birlikte hızla artmaktadır. Biyomedikal sistemlerin tasarım ve geliştirme uğraşlarını yürütecek, sistemlerin verimli kullanılmasında görev alacak teknik ve bilimsel bilgi birikimine sahip elemanlara duyulan gereksinim her geçen gün artmaktadır.

Biyomedikal Cihaz Teknolojileri sektörünün, gelişen tıp teknolojileriyle beraber evrensel gelişimi tüm dünyada ve ülkemizde sürekli değişen, gelişen bir pazar ve rekabet ortamı oluşturmuştur. Bu rekabet ortamında Biyomedikal cihazların üretimden sonraki en büyük payını da teknik servis hizmetleri oluşturmaktadır. Gelişen Biyomedikal Cihaz Teknolojileri teknik servis desteğiyle beraber üretim, ithalat, yan sanayi ve sektörleriyle ülke ekonomisine ve hizmet sektörüne katkıda bulunmaya devam edecektir. Bu iş alanında çalışan teknik servis elemanları da aldıkları eğitim, sertifikalandırılmış görev ve işleriyle kaliteli servis destek hizmeti vererek insan sağlığı ve yaşam kalitesi için çalışmaktadırlar. Ülkemizde (son yıllarda) özel firmaların yanında, kurumsal düzeyde Biyomedikal cihazların teknik servis desteğinin arttırılmasına yönelik Sağlık Bakanlığı bünyesinde istihdam sağlanmaktadır. Bu sektörün ve hizmet gücünün geliştirilmesi için çalışmalara devam edilmektedir. Bu amaçla Biyomedikal merkezlerin hastanelerde kurulması ve geliştirilmesi yönünde büyük adımlar atılmaktadır.

Biyomedikal Cihaz Teknoloji Programında kadrolu olarak görev yapan 1 doçent doktor ve 2 öğretim görevlisi olmak üzere toplam da 3 öğretim elemanı bulunmaktadır. Programda mevcut olan (toplam 120 AKTS karşılığı) derslerin tümünü başarıyla tamamlayan ve 4.00 üzerinden en az 2.0 ağırlıklı not ortalaması elde eden öğrencilere, BİYOMEDİKAL CİHAZ TEKNOLOJİSİ alanında ön lisans diploması verilir. İki yıl süren eğitimi tamamlayarak mezun olan öğrenciler Biyomedikal Cihaz Teknikeri unvanını alırlar.

Kanıtlar

[Biyomedikal Cihaz Teknolojisi Programı Genel Tanıtım Web Sayfası](#)

1-ÖĞRENCİLER

1.1-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.

1.1.1. Öğrenci Kabulleri

Afyon Kocatepe Üniversitesi, Afyon Meslek Yüksekokulu, Elektronik ve Otomasyon Bölümü, Biyomedikal Cihaz Teknolojisi Normal ve İkinci Öğretim Programına öğrenci kaydı, Öğrenci Seçme ve Yerleştirme Merkezi (ÖSYM) tarafından uygulanan TYT (Temel Yeterlilik Testi) merkezi sınav sonuçlarına göre yapılmaktadır. ÖSYM tarafından yapılan sınav sonuçlarına göre bölümümüze yerleştirilen öğrencilerin kesin kayıtları, Yüksek Öğretim Kurulu (YÖK), ÖSYM ve Rektörlük tarafından belirlenen ilkeler (2547 Sayılı Yükseköğretim Kanunun Eğitim ve Öğretim ile İlgili Yükseköğretime Giriş Maddeleri) uyarınca istenen belgelerle, her yıl belirlenen ve ilan edilen tarihlerde, Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı tarafından yürütülmektedir. Kayıt için zamanında başvurmayan veya gerekli belgeleri zamanında sağlamayan öğrenciler kayıt hakkını kaybetmektedirler.

Kayıt için sunulan belgelerde eksiklik veya tahrifat olduğunun belirlenmesi, öğrencinin başka bir yükseköğretim kurumuna kayıtlı olması veya başka bir yükseköğretim kurumundan çıkarma cezası almış olması hallerinde, kesin kayıt yapılmış olsa bile kayıt iptal edilmektedir. Ayrıca, öğrenciler kayıt işlemlerini kendileri E-devlet üzerinden gerçekleştirebilmektedirler. Yabancı öğrencilerin bölüme kabulü “Afyon Kocatepe Üniversitesi Uluslararası Öğrenci Kabul Yönergesi” esaslarına göre yapılmaktadır.

İlgili yönerge <https://kms.kaysis.gov.tr/Home/Goster/160237> adresinde yer almaktadır.

1.1.3. Kontenjanlar ve programa kabul edilen öğrenci sayılarıyla bu öğrencilerle ilgili göstergelerin yıllara göre değişiminin bir değerlendirmesini veriniz. Programa kabul edilen öğrencilerin, programın kazandırma hedeflediği çıktıları (bilgi, beceri ve davranışları) öngörülen sürede edinebilecek altyapıya ne düzeyde sahip olduklarının bir değerlendirmesini veriniz.

1.1.3. Programa Kabul Edilen Öğrencilerin Genel Değerlendirmesi

Yüksekokulumuzda Biyomedikal Cihaz Teknolojisi alanında teknik eğitim verilmektedir. Programda elektronik ve bilgisayar teknolojisiyle ilgili bilgi ve becerilerle beraber, biyomedikal alanında tıbbi teşhis ve tedavi cihazları tanıtılmakta ve tıbbi cihazların çalışma ilkeleri, kullanımları, bakım-onarım aşamaları ve arıza bulma teknikleri aktarılmaktadır. Öğretim programı temel bilimler, teknik alanlar, öğrencileri alanı dışında ya da alanıyla dolaylı olarak ilgili olan bilgi ve beceri katmaya yönelik seçmeli dersleri ve İngilizce derslerini içermektedir. Öğretim programı içeriği toplam 120 AKTS kredi ve 41 derstir. Bunların 33 tanesi zorunlu (73 AKTS kredisi), 23 tanesi mesleki (73 AKTS kredisi), 8 tanesi teknik seçimlik (24 AKTS kredisi) ve 8 tanesi de seçimlik derstir (24 AKTS kredisi). Mezun olmak için öğrenci, programda yer alan bütün derslerden geçer not almak (30 işgünü süreli staj da ders olarak kabul edilmektedir) ve genel not ortalamasını da 4.00 üzerinden en az 2.00 yapmak zorundadır.

Programa Kabul Edilen Öğrencilerin Hazırlık Sınıfına İlişkin Bilgiler

Biyomedikal Cihaz Teknolojisi programında eğitim dili Türkçe olup yabancı dil hazırlık eğitimi yapılmamaktadır.

Kanıtlar

Tablo 1.1. Programa Alınan Öğrenci ve Programdan Mezun Sayıları (NÖ)

Öğrenci / Mezun	2017	2018	2019	2020	2021
Hazırlık Öğrencisi	-	-	-	-	-
Öğrenci	-	72	72	67	
Mezun	44	48	41	59	5

Tablo 1.1. Programa Alınan Öğrenci ve Programdan Mezun Sayıları (İÖ)

Öğrenci / Mezun	2017	2018	2019	2020	
Hazırlık Öğrencisi	-	-	-	-	-
Öğrenci	-	62	62	52	
Mezun	66	58	29	12	11

Tablo 1.2 Ön Lisans Öğrencilerinin Giriş Derecelerine İlişkin Bilgi (NÖ)

Akademik Yıl ¹	Kontenjan	Kayıt Yaptıran	Giriş Puanı	Giriş Başarı Sırası	Yerleştirme puan türü
---------------------------	-----------	----------------	-------------	---------------------	-----------------------

		Öğrenci Sayısı	En yüksek	En düşük	En yüksek	En düşük	
2020-2021	67	61	286,56360	250,84225	918.166	1.207.694	TYT
2019	72	68	280,67594	249,00893	-	891.379	TYT
2018	72	59	281,47680	242,39312	-	956.767	TYT
2017	65		253,3824	172,22709	-	-	YGS-1
2016	61		282,4799	252,74975	-	-	YGS-1

¹İçinde bulunulan yıl dahil, son beş yıl için veriniz.

Tablo 1.2 Ön Lisans Öğrencilerinin Giriş Derecelerine İlişkin Bilgi (İÖ)

Akademik Yıl ¹	Kontenjan	Kayıt Yaptıran Öğrenci Sayısı	Giriş Puanı		Giriş Başarı Sırası		Yerleştirme puan türü
			En yüksek	En düşük	En yüksek	En düşük	
2020-2021	52	49	287,10578	233,34325	918.166	1.125.999	TYT
2019	62	55	276,79543	229,07326	-	1.150.735	TYT
2018	62	55	246,63974	216,59351	-	1.324.389	TYT
2017	65		218,54919	175,96811	-	-	YGS-1
2016	61		288,64441	228,36019	-	-	YGS-1

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.

1.2. Yatay Geçiş Ders Muafiyet Uygulamaları

Biyomedikal Cihaz Teknoloji Programına yatay geçiş hakkı kazanan öğrencilerin intibak işlemleri bölüm yatay geçiş ve muafiyet komisyonu tarafından yapılmaktadır. Bölüm kurulu kararı ile yüksekokul müdürlük makamına bildirilen ve öğrencilerin yatay geçiş ders muafiyet uygulamalarını gerçekleştiren ilgili komisyonlarda görev yapan öğretim elemanları şu şekildedir:

Program Yatay Geçiş Komisyonu

Doç. Dr. Özgür KALKAN (Başkan)
Öğr. Gör. Yavuz Bahadır KOCA (Üye)
Öğr. Gör. Tamer ASLAN (Üye)

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 uygulanmaktadır.

Yönerge esaslarına göre intibak işlemleri aşağıdaki basamaklar izlenerek yapılmaktadır:

1. ÖSYM yerleştirme sonuçlarına son kayıt tarihinden sonra iki hafta içerisinde birim öğrenci işlerine dilekçe ile intibak ve muafiyet başvurusu öğrenci tarafından yapılır. Yatay geçiş öğrencilerinin ayrıca başvuru yapmasına gerek yoktur.
2. Dilekçeye öğrencinin daha önce başarılı olduğu ders içerikleri (mühürlü, kaşeli ve imzalı) ve not belgesi eklenmesi zorunludur. Belge eksik olan dilekçeler işleme alınmaz.

3. Son başvuru tarihini takip eden bir hafta içerisinde Birim/Bölüm Muafiyet ve İntibak Komisyonları tarafından değerlendirilerek Bölüm Yönetim Kurulu tarafından karara bağlanması beklenir.

4. Öğrenci intibak ve muafiyet sonuçlarına Bölüm Yönetim Kurulu kararının öğrenciye tebliğ tarihinden itibaren 5 iş günü içerisinde itiraz edebilir. İtirazlar, komisyonlar tarafından yeniden incelenir varsa değişiklik Bölüm Yönetim Kurulu ile karara bağlanır. İtirazlar varsa komisyon tarafından tekrar incelenir ve Birim yönetim Kurulu tarafından karara bağlanır.

5. Alınan kararlar birim öğrenci işlerine iletilerek öğrencinin muaf tutulduğu derslerin harf notu karşılıkları eklenir ve öğrenci muafiyet işlemleri tamamlanır.

Biyomedikal Cihaz Teknoloji Programı öğrencilerinin yüksekokul içerisinde farklı bölümlerde çift anadal ve yandal yapabilmesi amacıyla ilgili bölümler tarafından yandal ve çift anadal müfredatları oluşturulmuştur. Aynı zamanda diğer programlardan da Biyomedikal Cihaz Teknoloji Programına yandal veya çift anadal yapmak isteyen öğrenciler için dört yarıyılık öğretim planı oluşturularak bölüm web sayfasında ilan edilmektedir. Ayrıca yandal ve çift anadala ilişkin olarak birinci yarıyıl program öğrencilerine bilgilendirme yapılmaktadır. Bölümde yandal ve çift anadal uygulamaları "Yükseköğretim Kurumlarında Önlisans ve Lisans Düzeyindeki Programlar Arasında Geçiş, Çift Anadal, Yan Dal İle Kurumlar Arası Kredi Transferi Yapılması Esaslarına İlişkin Yönetmelik" doğrultusunda oluşturulan "Afyon Kocatepe Üniversitesi Yatay Geçiş Yönergesine göre uygulanmaktadır. İlgili yönerge <https://ogrenci.aku.edu.tr/yuksekogretim-kurumlarinda-onlisans-velisans-duzeyindeki-programlar-arasinda-gecis-cift-anadal-yan-dal-ile-kurumlar-arasi-kredi-transferiyapilmasi-esaslarina-iliskin-yonetmeligi-universitemizdeki-2/>adresinde yer almaktadır.

Öğrenciler, Ölçme, Seçme ve Yerleştirme Merkezi (ÖSYM) tarafından düzenlenen Dikey Geçiş Sınavı (DGS) sonucuna göre Biyomedikal Mühendisliği, Elektrik ve Elektronik Mühendisliği, Elektronik ve Haberleşme Mühendisliği, Elektronik Mühendisliği ve Makina Mühendisliği lisans bölümlerine dikey geçiş yapabilirler.

Kanıtlar

Tablo 1.3 Yatay Geçiş, Dikey Geçiş ve Çift Anadal Bilgileri (NÖ)

Akademik Yıl ^{1,2}	Programa Yatay Geçiş Yapan Öğrenci Sayısı	Programa Dikey Geçiş Yapan Öğrenci Sayısı	Programda Çift Anadala Başlamış Olan Başka Bölümün Öğrenci Sayısı	Başka Bölümlerde Çift Anadala Başlamış Olan Program Öğrenci Sayısı
2020-2021	1	-	-	-
2019	-	-	-	-
2018	-	-	-	-
2017	-	-	-	-
2016	1	-	-	-

¹İçinde bulunulan yıl dahil, son beş yıl için veriniz.

²Sayılar ilgili akademik yılda geçiş yapmış ya da çift anadala başlamış olan öğrenci sayılarıdır.

Tablo 1.3 Yatay Geçiş, Dikey Geçiş ve Çift Anadal Bilgileri (İÖ)

Akademik Yıl ^{1,2}	Programa Yatay Geçiş Yapan Öğrenci Sayısı	Programa Dikey Geçiş Yapan Öğrenci Sayısı	Programda Çift Anadala Başlamış Olan Başka Bölümün Öğrenci Sayısı	Başka Bölümlerde Çift Anadala Başlamış Olan Program Öğrenci Sayısı
2020-2021	2	-	-	-
2019	-	-	-	-
2018	1	-	-	-

2017	-	-	-	-
2016	-	-	-	-

Tablo 1.4 Muafiyet ve İntibak Not Dönüşüm Tablosu

Üniversite Başarı Katsayısı	Üniversite Başarı Notu	Diğer Karşılıklar				Üniversite Başarı Notu Aralığı
4,0	AA	5	A	Mükemmel / Excellent	> 3,50	90 – 100
3,5	BA	4	B	Pekiyi / Very Good	3,25 – 3,50	85 – 89
3,0	BB	3	C	İyi / Good	2,75 – 3,24	75 – 84
2,5	CB	2	D	Orta / Good Satisfactory	2,50 – 2,74	70 – 74
2,0	CC	1	E	Geçer / Satisfactory	2,00 – 2,49	60 – 69
1,5	DC		FX-F	Şartlı Geçer / Pass / Sufficient	1,50 – 1,99	50 – 59
1,0	DD			Başarısız / Fail	1,00 – 1,49	40 – 49
0,5	FD			Başarısız / Fail	0,50 – 0,99	30 – 39
0,0	FF			Başarısız / Fail	< 0,50	0 – 29

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

1.3.Öğrenci Değişimi

1.3.1.Anlaşma Yapılan Kurum ve Kuruluşlar

Öğrenci değişimi kapsamında Afyon Meslek Yüksekokulu, ERASMUS öğrenci hareketliliği, FARABI değişim programı uygulamaları ve MEVLANA değişim programı uygulamaları gerçekleştirilmektedir.

1.3.2. Öğrenci Hareketliliğini Teşvik Edecek Düzenlemeler

Afyon Kocatepe Üniversitesi Uluslararası İlişkiler Araştırma ve Uygulama Merkezi tarafından öğrenci hareketliliği programları hakkında her yıl bilgilendirme seminerleri düzenlenmektedir. Bilgilendirme seminerleri kapsamında Erasmus hareketlilik türleri anlatılmakta ve izlenecek süreçler hakkında bilgi verilmektedir. Erasmus kapsamında Afyon Meslek Yüksekokulu Erasmus Koordinatörü tarafından toplantılar düzenlenmekte ve Erasmus hareketliliğine katılmak için öğrenciler yönlendirilmektedir. Daha önce Erasmus programına katılan öğrencilerin bilgi ve tecrübelerini aktarmaları için toplantılar düzenlenmektedir.

Akademik Oryantasyon dersi kapsamında ulusal ve uluslararası düzeydeki Erasmus, Mevlana ve Farabi gibi değişim programları hakkında bilgilendirmeler birinci yarıyıl itibari ile yapılmaktadır. Bu kapsamda ilgili komisyonlarda görev yapan öğretim elemanları Tablo 1.3.2.1.'de yer almaktadır.

Eğitim hareketliliğinin yanı sıra öğrencilere Afyon Kocatepe Üniversitesi Uluslararası İlişkiler Araştırma ve Uygulama Merkezi tarafından ESC-52 Gençlik Projeleri de sunulmaktadır. Avrupa Dayanışma Programı, gençlerin kişisel, eğitimsel, sosyal, sivil ve mesleki gelişimlerini teşvik ederken, kendi ülkelerinde veya yurtdışında topluma yarar sağlayan projelerde gönüllü olmaları, çalışmalarını veya ağ kurma faaliyetlerinde bulunmaları için fırsatlar yaratan, toplumsal ihtiyaçları karşılamayı hedefleyen yeni bir Avrupa Birliği girişimidir. Türkiye’de bu sertifikaya (Resim 1.3.2.1) sahip 45 üniversiteden biri

olarak 18-30 yaş arasındaki öğrencilerimizin herhangi bir AB ülkesinde veya kendi ülkesinde 2 haftadan 12 aya kadar gönüllülük programlarına ister yaz dönemlerinde isterse mezuniyet sonrasında katılma imkânı sağlıyor.

Biyomedikal Cihaz Teknolojisi Programı olarak henüz ön lisans düzeyinde Erasmus anlaşma bulunan üniversite bulunmamaktadır. Ancak Afyon Meslek Yüksekokulunun diğer programlarının öğrencilerinin yararlanabileceği link kanıtlar bölümünde verilmiştir.

Kanıtlar

Tablo 1.5 Ön Lisans Düzeyinde Erasmus Anlaşması Bulunan Üniversiteler

Link: <https://uim.aku.edu.tr/wp-content/uploads/sites/65/2021/04/Anlasmali-Universiteler-14.04.2021.xls>

Tablo 1.6 Erasmus Bilgilendirme Toplantıları

Toplantı Konusu	Tarih	Yer
Erasmus+ KA103 Öğrenim Hareketliliği Başvuru Bilgilendirmesi-	17 Nisan 2021 Cumartesi-	Zoom
Erasmus+ KA103 Staj Hareketliliği Başvuru Bilgilendirmesi		
Erasmus+ KA107 Öğrenim-Staj Hareketliliği Başvuru Bilgilendirmesi		

Tablo 1.7 Erasmus Programı Kapsamında Giden Öğrenci Hareketliliği

Gittiği ülke ve üniversite	Giden öğrenci bilgileri		
	Program	Sınıf	Sayı
-	-	-	-
Toplam			-

Tablo 1.8 Erasmus Programı Kapsamında Gelen Öğrenci Hareketliliği

Geldiği ülke ve üniversite	Gelen öğrenci bilgileri		
	Program	Sınıf	Sayı
-	-	-	-
Toplam			-

Tablo 1.9 Farabi Programı Kapsamında Giden Öğrenci Hareketliliği

Gittiği üniversite	Giden öğrenci bilgileri		
	Program	Sınıf	Sayı
-	-	-	-
Toplam			-

Tablo 1.10 Farabi Programı Kapsamında Gelen Öğrenci Hareketliliği

Geldiği üniversite	Gelen öğrenci bilgileri		
	Program	Sınıf	Sayı
-	-	-	-
Toplam			-

1.4.Danışmanlık ve İzleme**1.4.1.Danışmanlık Hizmetleri**

Biyomedikal Cihaz Teknoloji Programı öğrencileri üniversiteye kayıt oldukları zaman diliminden başlamak üzere akademik danışman kontrolünde eğitimlerine devam etmektedir. Akademik danışman öğrencilerin kariyer hedefleri doğrultusunda öğrencilere yardımcı olmaktadır. Programa kayıt olduktan sonra, öğretim yılının başladığı hafta itibariyle öğrencilere üniversite, fakülte ve en özelde kendi bölümleri ile ilgili bilgiler verilmektedir. Bu kapsamda öğrencilerin mezun olduktan sonra elde edebileceği kariyer fırsatları ve bu fırsatlardan faydalanmak için yapması gerekenlerin bilgisi verilmektedir. Bölüm bazında alanında uzman kişiler ile konferanslar seminerler, paneller ve uygulamalı sertifika eğitimleri düzenlenmektedir.

1.4.2. Öğretim Elemanlarının Üyelerinin Danışmanlık Hizmetlerine Katkıları

2020-2021 eğitim öğretim yılında Biyomedikal Cihaz Teknolojisi Programı öğrencilerine yönelik akademik danışmanlık hizmetleri iki öğretim elemanı tarafından yürütülmektedir. Akademik danışmanlık kapsamında öğretim elemanları öğrencilerin ders seçimlerini sağlıklı bir şekilde yapmasını sağlamanın yanı sıra staj danışmanlığı ile öğrencilerin staj konusunda bilgilendirilmesini de sağlamaktadırlar. Öğrencilerin akademik gelişimlerini takip etmek amacıyla bölüm başkanı tarafından da öğrencilere ilişkin süreçler devamlı izlenmektedir. Bu kapsamda Tablo 1.12’de sınıflar ve öğrenci sayıları ile danışmanlık hizmeti veren öğretim elemanlarına ilişkin bilgiler sunulmuştur.

Kanıtlar**Tablo 1.12 Giriş Yılına Göre Öğrenci Danışmanlıklarının Dağılımı (NÖ)**

ÖĞRENCİ DANIŞMANLIKLARI		
GİRİŞ YILI	DANIŞMAN	SAYI
2020	Öğr. Gör. Yavuz Bahadır KOCA	67
2019	Öğr. Gör. Yavuz Bahadır KOCA	72
2018	Öğr. Gör. Yavuz Bahadır KOCA	72

2017	Öğr. Gör. Yavuz Bahadır KOCA	62
ARTIK YIL		

Tablo 1.12 Giriş Yılına Göre Öğrenci Danışmanlıklarının Dağılımı (iÖ)

ÖĞRENCİ DANIŞMANLIKLARI		
GİRİŞ YILI	DANIŞMAN	SAYI
2020	Öğr. Gör. Tamer ASLAN	52
2019	Öğr. Gör. Tamer ASLAN	62
2018	Öğr. Gör. Tamer ASLAN	62
2017	Öğr. Gör. Tamer ASLAN	52
ARTIK YIL		

1.5.Başarı Değerlendirmesi

1.5.1. Başarı Ölçme ve Değerlendirme Yöntemi

Öğrencilerin derslerdeki başarıları, sınav, ödev, sunum ve proje ödevleri gibi araçlarla ölçülmektedir. Öğrencilerin derslerdeki başarılarının değerlendirilmesinde hangi araçların kullanılacağı ve ağırlıklarının ne kadar olacağı, dersi verecek öğretim elemanı tarafından her yarıyıl başında sistemde tanımlanarak öğrenciye ilan edilmektedir. İlgili ders için öğrencilerin sorumlu olacakları yarıyıl içi sınavı, kısa sınavlar, ödevler, projeler, sunumlar, yarıyıl sonu sınavı vb. araçlar ve başarı oranlarına etkileri tanımlanmaktadır. Yarıyıl içerisinde yapılması gereken tüm sınavların programları önce taslak olarak hazırlanmakta, öğrencilerden ve öğretim elemanlarından gelen geribildirimler doğrultusunda son halini almakta Fakülte Yönetim Kurulu onayını aldıktan sonra kesinleşmekte ve herkese duyurulmaktadır.

Öğrencinin başarısı, yarıyıl başında tanımlanmış olan başarı değerlendirme araçlarında aldığı notların belirtilen oranlar dâhilinde hesaplanması ile elde edilmektedir. Yarıyıl sonunda öğrencilerin 100 üzerinden elde ettikleri notlar, genel başarı düzeyi de göz önüne alınarak, harf notuna dönüştürülmekte ve dörtlük sistemdeki karşılıkları hesaplanmaktadır.

Başarı ölçme ve değerlendirme yöntemleri Afyon Kocatepe Üniversitesi Önlisans ve Lisans EğitimÖğretim ve Sınav Yönetmeliği esaslarına göre değerlendirilmektedir. Öğrenci başarısını ifade eden notların sayısal değerleri ve onlara karşılık gelen harf notları ile başarıyı tanımlayan özel koşullar yönetmelik çerçevesinde tanımlıdır. İlgili yönetmelik <https://kms.kaysis.gov.tr/Home/Goster/40519> adresinde yer almaktadır.

1.5.2 Ölçme ve Değerlendirme Yöntemlerinin Uygulanması

Sınavlar öğrencilerin görebileceği ilan panolarında, web sitesinde ve her katta bulunan ekranlarda ilan edilen kurallar çerçevesinde, gözetmen eşliğinde öğrenci sayısına uygun sınıflarda gerçekleştirilmektedir. Biyomedikal Cihaz Teknolojisi Programı öğrencileri Afyon Kocatepe Üniversitesi Önlisans ve Lisans Eğitim Öğretim ve Sınav Yönetmeliği'nin sınavlar ve değerlendirme esasları çerçevesinde teorik ve uygulamalı derslerde ara sınav ve yarıyıl sonu sınavlarına girmektedirler. Ara sınav ve yarıyıl sonu sınav uygulamasının yanı sıra ders içerisinde verilen ödevler, devam durumu ve öğrencinin başarısı göz önüne alınmaktadır. Diğer taraftan uygulama dersleri kapsamında öğrenciler uygulama notları almaktadır. Öğrencilerin açıklanan sınav sonuçlarına, sınav sonuçlarının ilan tarihini izleyen beş iş günü içerisinde dilekçe ile itiraz etme hakkı bulunmaktadır.

Sınavların adil ve şeffaf olmasını sağlamak amacıyla aşağıda listelenen Afyon Meslek Yüksekokulu Sınav Kuralları uygulanmaktadır ve bu kurallar yazılı olarak ilan edilmektedir. Sınav kuralları aynı zamanda okul web sayfasından ve sınav ilan panosu ve/veya ekranından da duyurulmaktadır.

1. Sınava girecek öğrencilerin kimlik kartlarını sıranın üzerinde bulundurmaları gerekmektedir. Kimliksiz öğrenciler sınava alınmaz.
2. Sınava girecek öğrencilerin yanlarında cep telefonu vb. iletişim ve elektronik cihazlarını sınav salonuna getirmemeleri gerekmektedir. Zorunlu nedenlerden dolayı getirmek zorunda olanların tüm cep telefonu ve diğer cihazlarını sınav gözetmeninin gösterdiği yere bırakmaları zorunludur. Sınav sırasında öğrencinin üzerinde, sırasında, çanta vb. yanında bulunduğunun tespiti halinde gözetmen tarafından öğrencinin sınav kâğıtları alınarak tutanak tutulur. Yanında cep telefonu vb. cihaz getirenlerin bu cihazlarının kaybolması durumunda Afyon Meslek Yüksekokulu sorumlu değildir, sorumluluk tamamıyla öğrencilere aittir.
3. Öğrenciler sınava gireceği sınıfta sınavdan en az 15 dakika önce gelmek ve hangi salonda sınavı gireceğini duyuru alanından öğrenmekle yükümlüdür. Salondan öğrenci çıkışına izin verilebilecek sınavın ilk 15 dakikasından sonra gelen öğrenciler sınava alınmaz. Yanlış salonda veya yanlış dersin sınavına girilmesi durumunda sorumluluk tamamıyla öğrencilere ait olup herhangi bir hak talep edemez.
4. Sınav salonunda oturma düzeninden sınav görevlileri yetkilidir. Sınav başlamadan veya sınav esnasında gerekli gördüğü durumlarda öğrencinin yerini değiştirebilir.
5. Sınav esnasında her ne sebeple olursa olsun salondan çıkan öğrenci tekrar sınava alınmaz.
6. Soruların dağıtımı sırasında sınıfta olan öğrenciler sınava girmiş sayılır. Sınav tutanağını imzalamadan ve sınav kâğıdını teslim etmeden sınavdan çıkması mümkün değildir.
7. Sınav süresince sınavı yürüten görevlilere sorularda oluşabilecek hatalar dışında soru sormak yasaktır.
8. Sınav sırasında cevap kâğıtlarındaki kimlik bilgilerinin doldurulması ve imzaların tükenmez kalemle atılması zorunludur.
9. Dersi yürüten öğretim elemanının izniyle; sınav sırasında hesap makinesi, sözlük, hesap planı gibi araçlar kullanılabilir (Cep telefonları hesap makinesi olarak kullanılamaz). Ayrıca sınav esnasında silgi, kalem ve hesap makinesi gibi araçların değiştirilmesi yasaktır.
10. Sınav görevlileri; sınav kurallarını, düzenini ve işleyişini bozan, sınavın yapılmasını engelleyen ve sınav görevlilerine hakaret eden öğrenciler hakkında tutanak tutar ve bu öğrenciler hakkında işlem yapar.
11. Sınava girerken sıraların veya diğer demirbaşların üzerine yazılan yazılar o sıralarda oturan öğrenciler tarafından silinmelidir. Aksi takdirde mesuliyet bizzat öğrenciye aittir.
12. Sınav görevlileri tarafından, kopya çeken veya kopya çekmeye teşebbüs eden öğrencilerin tespit edilmesi halinde tutanak tutularak ders sorumlusu öğretim elemanına teslim edilir. Kopya çeken veya teşebbüs eden öğrenciler uyarılmak zorunda değildir. Sınavlarda kopya çeken, kopyaya teşebbüs eden, kopya veren; ödev, rapor, bitirme tezi ve benzeri çalışmalarda referans vermeden alıntı yapan öğrenci o dersten başarısız sayılmaktadır. Ayrıca öğrenci hakkında disiplin işlemi yapılmaktadır. Öğrencilerle ilgili disiplin süreci 18/8/2012 tarihli ve 28388 sayılı Resmî Gazete 'de yayımlanan "Yükseköğretim

Kurumları Öğrenci Disiplin Yönetmeliği” hükümleri uyarınca yürütülmektedir. Bu kapsamda bölümde yürütülen disiplin süreci aşamaları genel olarak şu şekildedir:

Disiplinsiz davranışlarda bulunan öğrencilerin tespit edilmesi durumunda ilgili öğretim elemanı tarafından konu hakkında tutanak tutulması ve fakülte dekanlığına teslim edilmesi, Fakülte dekanı tarafından disiplin işlerinden sorumlu soruşturmacı öğretim üyesinin atanması ve disiplinsizlikle ilgili belgelerin ulaştırılması, Soruşturmacı öğretim üyesi tarafından belgelerin incelenmesi, ilgili öğrencinin konu hakkında bilgilendirilmesi, savunmasının talep edilmesi (Öğrencinin 7 gün içerisinde savunmasını teslim etmesi zorunludur.),

Soruşturmacı öğretim üyesi tarafından öğrenci savunması ve öğretim elemanı tutanaklarının karşılıklı olarak incelenerek değerlendirilmesi ve fakülte öğrenci işlerinden öğrencinin daha önceki dönemlere ait disiplin cezası durumunun sorgulanması,

Soruşturmacı öğretim üyesinin nihai öneri/sonuç raporunu fakülte dekanlığına sunması,

Meslek Yüksekokulu Müdürlüğü tarafından disiplin cezasının kesinleştirilmesi ve öğrenciye cezanın tebliğ edilmesi,

Öğrencilere kopya çekme hususunda verilecek cezalar şu şekildedir:

1. Sınavda kopya çekmeye teşebbüs etmek fiili “Yükseköğretim Kurumları Öğrenci Disiplin Yönetmeliği’nin 5(d) Maddesi uyarınca Kınama cezası ile,
2. Sınavda kopya çekmek veya çektirmek fiili “Aynı Yönetmeliğin 7(e) Maddesi uyarınca” Yüksek Öğretim Kurumundan bir yarıyıl uzaklaştırma cezası ile,
3. Kendi yerine başkasını sınava sokmak veya başkasının yerine sınava girmek fiili “Aynı Yönetmeliğin 8(d) Maddesi uyarınca” Yüksek Öğretim Kurumlarından İki Yarıyıl uzaklaştırma cezası ile cezalandırılır.

Kanıtlar

Link: <https://kms.kaysis.gov.tr/Home/Goster/40519>

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

1.6. Öğrencilerin Mezuniyeti

1.6.1. Öğrenci ve Mezun Sayılarına İlişkin Bilgiler

İlk mezunlarını 2001-2002 eğitim öğretim döneminde veren Biyomedikal Cihaz Teknolojisi Programı öğrenci ve mezun sayılarına ilişkin bilgiler Tablo 1.13 ’de verilmiştir.

1.6.2. Mezuniyet Belirleme Yöntemleri

Öğrencilerin mezuniyet karar süreci Afyon Kocatepe Üniversitesi Önlisans ve Lisans Eğitim Öğretim Sınav Yönetmeliğinin <https://kms.kaysis.gov.tr/Home/Goster/40519> diploma ile ilgili esaslara ve Afyon Kocatepe Üniversitesi Diploma, Diploma Eki ve Diğer Belgelerin Düzenlenmesine İlişkin Yönergeye göre düzenlenmektedir. Bu kapsamda;

1. Bölüm ve programın yükümlülüklerini yerine getiren ve mezuniyetine hak kazanan öğrencilerin seçimi Öğrenci Bilgi Sistemi (OBS) üzerinden yapılır. OBS üzerinden mezun onayı alınamayan hallerde ilişik kesme işleminin manuel olarak belge düzenlenmesi ve onay verecek birim sorumluların isim ve imzalarının bulunması gerekmektedir.

2. Mezuniyete onay verecek bölüm/program sorumluları OBS üzerinde tanımlanır, tanımlanan onay birimlerince mezuniyet onay işlemi gerçekleştirilir.

3. Mezuniyet onay işlemi sona eren öğrenciler için ilgili birimlerce düzenlenen transkript ve diploma föyleri, oluşturulur.
4. Mezuniyet Komisyonunca incelenerek “Mezuniyet Komisyon Raporu” düzenlenir. Enstitülerde ise Enstitünün Yönetim Kurulu kararına istinaden transkript ve diploma föyleri düzenlenir.
5. Mezuniyet Komisyon Raporu, transkript ve diploma föyü diploma basımı için Öğrenci İşleri Daire Başkanlığına gönderilir. Birimlerinden OBS üzerinde alınan “ilişik kesme” belgeleri iki nüsha olarak düzenlenir. Belge üzerindeki imzalar tamamlandıktan sonra bir belge öğrenciye verilir. İkinci nüsha ilgili birimce dönem itibarıyla arşivlenir ve imha edilmez. Enstitülerde ilişik kesme işlemlerinde, ilgili enstitünün ilişik kesme belgesi kullanılır. İlişik kesme belgesi ile başvuran mezuna diploması vb. belgeleri verilir.

1.6.3. Mezuniyet Belirleme Yönteminin Güvenilirliği

Afyon Kocatepe Üniversitesi Önlisans ve Lisans Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliği beşinci bölüm diploma ile ilgili yönetmelik maddelerine ve Afyon Kocatepe Üniversitesi Diploma, Diploma Eki ve Diğer Belgelerin Düzenlenmesine İlişkin Yönerge 'ye ilave olarak öğrenci işleri tarafından öğrenci bilgi sistem programında yer alan mezun adayların işlemlerinde;

1. AGNO kontrolü,
2. Kredi kontrolü,
3. AKTS kontrolü, zorunlu ders kontrolü,
4. Seçmeli ders kontrolü,
5. Başarısız ders kontrolü,
6. Staj kontrolü yapılır ve mezun öğrencilerin listesi oluşturulur.

Mezun listesinin oluşturulmasında otomasyon kullanılması tüm öğrenciler için eşit ve güvenilir bir sonuç ortaya çıkartmaktadır. Mezun öğrencilerin listesi öğrencilerin akademik danışmanına öğrenci bilgi sistemi üzerinden gönderilmektedir ve danışman tarafından öğrencilerin mezuniyet şartlarını sağladığına dair onay alınmaktadır. Onaylanan öğrenciler transkriptleri ile birlikte bölüm yönetim kurulunun onayının alınması için bölüme gönderilmektedir. Bölüm yönetim kurulu kararı ile öğrencilerin mezuniyetlerine karar verilmektedir. Sonuç olarak, mezun öğrencilerin belirlenmesi için otomasyon programının kullanılması, akademik danışman onayının alınması ve yönetim kurulu kararının alınması mezuniyet koşullarının sağlanması için güvenilirliği artırmaktadır.

Kanıtlar

Tablo 1.13 Öğrenci ve Mezun Sayıları (NÖ)

Akademik Yıl ¹	Sınıf		Öğrenci Sayısı	Mezun Sayısı
	1.	2.		
2020-2021	70	118	188	5
2020				59
2019				41
2018				48
2017				44
2016				46

Tablo 1.13 Öğrenci ve Mezun Sayıları (İÖ)

Akademik Yıl ¹	Sınıf		Öğrenci Sayısı	Mezun Sayısı
	1.	2.		
2020-2021	51	85	136	11
2020				35
2019				12
2018				58
2017				66
2016				33

2-PROGRAM EĞİTİM AMAÇLARI

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

2.1.1 Tanımlanan Program Öğretim Amaçları

Biyomedikal Cihaz Teknoloji Program eğitim amaçları aşağıda verilmiştir. Buna göre;

PÖA1: Biyomedikal cihaz teknoloji programından mezun olan öğrenciler, özel medikal firmalarda, biyomedikal ürün satan mağazalarda, biyomedikal cihaz üreten fabrikalarda, laboratuvarlarda, dispanserlerde, tıbbi cihaz kalibrasyon merkezlerinde klinik destek elemanı, teknik servis veya satış elemanı olarak çalışabilmektedirler.

PÖA2: Mezunlarımız meslek hayatında, sürekli eğitim anlayışı ile akademik gelişimlerine devam eder, teknolojik, sosyal ve etik şartları gözeterek sektörün ihtiyaç duyduğu alanlarda başarılı bir şekilde görev alırlar.

PÖA3: Biyomedikal cihaz teknolojisi alanında, biyomedikal cihazların kurulumunu, tamirini, bakımını, kalibrasyonlarını yapabilecek ve kendi işletmesini açabilecek düzeyde bilgi ve beceri sahibi, proje tabanlı çalışmalarda bulunmuş, bireysel ve grup çalışmalarında başarılı, ulusal değerleri önemseyen, nitelikli biyomedikal cihaz teknolojisi teknikeri yetiştirmektir.

2.1.2. Program Öğretim Amaçlarının Yayımlanması

Program öğretim amaçlarına Afyon Kocatepe Üniversitesi Bologna Bilgi Sistemi içerisinde ve Afyon Meslek Yüksekokulu web sayfasında çeşitli başlıklar altında yer verilmektedir.

Tablo 2.1 Program Eğitim Amaçları

No	Program Eğitim Amaçları
PEA1	Biyomedikal Cihaz Teknolojisi Programı ile ilgili edindiği kuramsal bilgilerini kullanabilmeleri
PEA2	Biyomedikal Cihaz Teknolojisi Programı ile ilgili tanımlı iyi yapılmış problemlerin çözümü için veri toplayabilme ve kullanabilmeleri
PEA3	Edindiği bilgi ve becerileri eleştirel bir yaklaşımla değerlendirebilmeleri

Link1:

<https://obs.aku.edu.tr/oibs/bologna/index.aspx?lang=tr&curOp=showPac&curUnit=12&curSunit=421644>

Link2: <https://afyonmyo.aku.edu.tr/biyomedikal-cihaz-teknolojisi/>

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

2.2. Bölüm Özgörevleriyle Tutarlılık

2.2.1 Bölüm Özgörevleri

Biyomedikal Cihaz Teknolojisi bölümü tıp ve biyolojik bilimler alanlarında çalışmalar yapan her kurumun ve kuruluşun biyomedikal cihaz teknolojilerine hakim kişilere ihtiyacı vardır. Çünkü bu alanlarda kullanılmakta olan her türlü araç ve gereçlerin şematik olarak hazırlanması, monte edilmesi, bakımı ve gerektiğinde problemleri yerlerinin keşfedilip tamir edilmesi konusunda görev alacak teknik personellere çok fazla ihtiyaç duyulmaktadır ve bu bölüm sayesinde bu konuda uzmanlar yetiştirilmesi amaçlanır.

2.2.2. Bölüm Özgörevlerinin Yayınlanması

Biyomedikal Cihaz Teknolojisi Bölüm Özgörevleri, Afyon Kocatepe Üniversitesi Afyon Kocatepe Üniversitesi Meslek Yüksekokulu internet sayfasında yer alan Bölümler sekmesi içerisinde Elektronik ve Otomasyon sekmesinin altında Bölüm Genel Tanıtımı içerisinde yayımlanmaktadır. İlgili alana <https://afyonmyo.aku.edu.tr/biyomedikal-cihaz-teknolojisi> adresinden ulaşılabilir.

2.2.3. Program Öğretim Amaçları ve Bölüm Özgörevinin Uyumu

Biyomedikal Cihaz Teknolojisi Bölümünün Program öğretim amaçları ile bölüm özgörevlerinin bileşenleri ile aralarındaki çapraz ilişkiler ve uyum Tablo 2.2’de ele alınmıştır.

2.3. Üniversite Özgörevleri

Afyon Kocatepe Üniversitesi Özgörevleri; “Evrensel düzeyde bilimsel bilgi üretmek, mesleki açıdan çağdaşlarıyla rekabet edebilen nitelikli bireyler yetiştirmek ve bölgesel kalkınmaya katkı sağlamaktır.”

2.3.1.1. Üniversite Özgörevlerinin Yayınlanması

Afyon Kocatepe Üniversitesi Özgörevleri üniversite web sitesi üniversite hakkında genel bilgiler sekmesi altında misyonumuz ve vizyonumuz başlığı altındaki <https://aku.edu.tr/hakimizda/universitemizgenel-bilgiler/misyon-vizyonumuz/> belirtilen web adresinde yer almaktadır.

2.3.1.2. Program Öğretim Amaçları ve Üniversite Özgörevlerinin Uyumu

Biyomedikal Cihaz Teknolojisi Program öğretim amaçları ile Afyon Kocatepe Üniversitesi özgörevlerinin bileşenleri ile aralarındaki çapraz ilişkiler ve uyum Tablo 2.2’de ele alınmıştır.

2.3.2. Meslek Yüksekokulu Özgörevleri

Afyon Meslek Yüksekokulu Özgörevleri; “Araştırma ve eğitim hizmetlerini geliştirerek çağın ve mesleğin gerektirdiği bilgi ve teknolojiyi etkin kullanıp, iş dünyasının ihtiyaç duyduğu pratik ve teorik bilgiyle donatılmış, bilgi düzeyi ile meslek ahlakına sahip, toplum bilinci gelişmiş, milli menfaatlerimizi her türlü menfaatin üzerinde tutarak ülke çıkarlarını gözetken, ulusal ve uluslararası düzeyde nitelikli ve ara eleman yetiştirmektedir.”

2.3.2.1. Meslek Yüksekokulu Özgörevlerinin Yayınlanması

Afyon Meslek Yüksekokulu özgörevleri yüksekokul web sitesinde misyonumuz ve vizyonumuz sekmesinin altında <https://afyonmyo.aku.edu.tr/misyon-ve-vizyon/> adresinde yayımlanmaktadır.

2.3.2.2. Program Öğretim Amaçları ve Yüksekokul Özgörevlerinin Uyum

Biyomedikal Cihaz Teknolojisi Program öğretim amaçları ile Afyon Meslek Yüksekokulu özgörevlerinin bileşenleri ile aralarındaki çapraz ilişkiler ve uyum Tablo 2.2’de ele alınmıştır.

Kanıtlar

Tablo 2.2 Program Eğitim Amaçlarının Kurum, Fakülte, Bölüm Vizyon ve Misyonu ile Uyum

	AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ		AFYON MESLEK YÜKSEKOKULU		ELEKTRONİK VE OTOMASYON BÖLÜMÜ BİYOMEDİKAL CİHAZ TEKNOLOJİSİ PROGRAMI	
	Misyon	Vizyon	Misyon	Vizyon	Misyon	Vizyon
Program Eğitim Amaçları (PEA)	Evrensel düzeyde bilimsel bilgi üretmek, mesleki açıdan çağdaşlarıyla rekabet edebilen, nitelikli bireyler yetiştirmek ve bölgesel kalkınmaya katkı sağlamaktır.	Bilimsel araştırma ve eğitim faaliyetlerin de kaliteyi sürekli artırarak bölgesel kalkınmaya katkı sunan, yenilikçi projelerle ulusal düzeyde girişimci üniversiteler arasında yer almak ve uzun vadede uluslararası tanınır bir üniversite haline gelmektir.	Araştırma ve eğitim hizmetlerini geliştirerek çağın ve mesleğin gerektirdiği bilgi ve teknolojiyi etkin kullanıp, iş dünyasının ihtiyaç duyduğu pratik ve teorik bilgiyle donatılmış, bilgi düzeyi ile meslek ahlakına sahip, toplum bilinci gelişmiş, milli menfaatlerimizi her türlü menfaatin üzerinde tutarak ülke çıkarlarını gözetken, ulusal ve uluslararası düzeyde nitelikli ve ara eleman yetiştirmektedir.	Gelişen teknolojiyi etkin kullanarak çağa uyum sağlayabilmek, kendini sürekli yenileyen ve geliştiren, ulusal ve uluslararası düzeyde nitelikli insan gücü yetiştiren, Üniversite/ Sanayi/ Toplum birliğini gözeterek ülke kalkınmasına katkıda bulunan bir eğitim kurumu olmaktır	Sektörün ihtiyaç duyduğu alanlarda, uluslararası düzeyde teorik ve uygulamalı eğitim almış, tercih edilen, biyomedikal tekniklerini yetiştirmektedir.	Biyomedikal Cihaz Teknolojisi Programının öncü ve örnek bir program haline getirmektedir.

PEA1.	Uyumlu	Uyumlu	Uyumlu	Uyumlu	Çok uyumlu	Çok uyumlu
PEA2.	Uyumlu	Uyumlu	Uyumlu	Uyumlu	Çok uyumlu	Çok uyumlu
PEA3.	Uyumlu	Uyumlu	Uyumlu	Uyumlu	Çok uyumlu	Çok uyumlu

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

2.4.1 Programın iç paydaşları

Biyomedikal Cihaz Teknolojisi Program iç paydaşları arasında; öğrenciler, öğretim elemanları, Afyon Meslek Yüksekokulu Müdürlüğü ve birimleri ile rektörlük ve birimleri olmak üzere 4 temel yapıtaşı bulunmaktadır. Biyomedikal Cihaz Teknolojisi Programının İç Paydaşları;

Biyomedikal Cihaz Teknolojisi Program Önlisans Programı öğrencileri,
Biyomedikal Cihaz Teknolojisi Program Programı öğretim elemanları,
Yüksekokul bünyesindeki diğer bölümlerin (Elektronik Teknolojisi Programı, Elektrik ve Enerji Bölümü) öğrencileri,
Yüksekokul bünyesindeki diğer bölümlerin (Elektronik Teknolojisi Programı, Elektrik ve Enerji Bölümü) öğretim elemanları,
Afyon Meslek Yüksekokul Müdürlüğü,
Afyon Meslek Yüksekokul İdari Birimleri (Yüksekokul Sekreterliği, Öğrenci İşleri, Ayniyat, Tahakkuk),
Afyon Kocatepe Üniversitesi Rektörlüğü.

2.4.2 Programın dış paydaşları

Biyomedikal Cihaz Teknolojisi Programının dış paydaşları aşağıdaki şekildedir.

Yasal Kuruluşlar (Sağlık Bakanlığı, Milli Eğitim Bakanlığı, Yüksek Öğretim Kurumu, Ölçme, Seçme ve Yerleştirme Merkezi)
Mezunlar
Sektör İşletmeleri (Biohenge Ltd. Şti.)
Diğer Üniversitelerin Biyomedikal Cihaz Teknolojisi Programları

2.4.2.1. Program Öğretim Amaçlarının Belirlenmesinde Dış Paydaşların Katkısı

Biyomedikal Cihaz Teknolojisi Programı dış paydaşları ile etkinlikler başta olmak üzere farklı iletişim kanalları yoluyla iletişim kurulmakta ve bu süreçte program ile ilgili görüşleri alınmaktadır.

Kanıtlar

Tablo 2.3 Dış Paydaşlar

BİYOMEDİKAL CİHAZ TEKNOLOJİSİ PROGRAMI DIŞ PAYDAŞ LİSTESİ	
Ad-Soyad*	Çalıştığı Kurum
Milli Eğitim Bakanlığı Ölçme, Seçme ve Yerleştirme Merkezi	Yasal Kuruluşlar

Yüksek Öğretim Kurumu Sağlık Bakanlığı	
	Mezunlar
Reyhan DEMİRKOL (Mesul Müdür)	Biohenge Ltd. Şti.
	Meslek Odaları/Birlikler/Dernekler
Üniversiteler	Diğer Üniversitelerin Biyomedikal Cihaz Teknolojisi Programları
*Liste alfabetik olarak sıralanmıştır.	

2.5.Program Öğretim Amaçlarının Yayımlanması

Program öğretim amaçlarına Afyon Kocatepe Üniversitesi Bologna Bilgi Sistemi içerisinde yer verilmektedir. Bununla birlikte Biyomedikal Cihaz Teknolojisi Program öğretim amaçları <https://afyonmyo.aku.edu.tr/biyomedikal-cihaz-teknolojisi/> web adresinde yayınlanmaktadır. Bölüm tanıtım sayfasında program öğretim amaçlarına ulaşmak için link verilmiştir.

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

2.6.1.Program Öğretim Amaçlarının İç Paydaşların Gereksinimlerine Göre Güncellenme Yöntemi

Biyomedikal Cihaz Teknolojisi program öğretim amaçları esasen öğrencilerin mesleki ve akademik kariyer gelişimlerine mümkün olan en fazla katkıyı verecek şekilde oluşturulmuştur. İç paydaşlardan alınan istek, görüş ve öneriler doğrultusunda program içeriğinde zenginleştirmeler yapılmaktadır. İç paydaşlardan çeşitli yöntemler ile (memnuniyet anketleri, öğrenci temsilcisi, bölüm öğretim elemanlarının görüşlerinin alınması vb.) elde edilen bilgiler, kalite komisyonunda değerlendirildikten sonra, genellikle bölüm genel kurullarında görüşülerek karara bağlanmakta; gerekli durumlarda yüksekokul müdürlüğüne sunulmaktadır. Seçmeli ders havuzunun güncellenmesi, mesleki derslerde uygulama oranının artırılması, sektör temsilcilerinin eğitim süreçlerinde daha aktif olarak katılmasına yönelik uygulamalar (seminer, konferans, uygulamalı dersler, workshop vb.), iç paydaş gereksinimine göre gerçekleştirilen güncellemeler arasında değerlendirilebilir.

2.6.2.Program Öğretim Amaçlarının Dış Paydaşların Gereksinimlerine Göre Güncellenme Yöntemi

Biyomedikal Cihaz Teknolojisi programında dış paydaşların gereksinimlerine göre güncelleme yöntemleri aşağıdaki şekildedir;

MEB, YÖK ve ÖSYM, Sağlık Bakanlığı gibi yasal kuruluşlarca getirilen yeni düzenlemeler doğrultusunda gerekli değişiklik ve güncellemeler ivedilikle yerine getirilmektedir.

Mezunlardan alınan bilgiler doğrultusunda program içeriğinde ne gibi zenginleştirmeler yapılabileceği hususunda bölüm başkanlığı ve öğretim elemanları arasında fikir alışverişler yapılmaktadır. Mezun öğrencilerden gelen bilgiler ışığında ortaya çıkan gereksinim durumuna göre öğretim amaçlarında güncelleme yapılması öngörülmektedir.

Biyomedikal İşletmecileri gelen talepler ve sektör alanında yaşanan teknolojik gelişmeler gözetilerek mesleki derslerin sayısının arttırılması (seçmeli ders havuzunda), ders işlenişi sürecinde uygulamalara daha çok yer verilmesi, yabancı dil eğitiminde kalitenin arttırılması çabaları devam etmektedir.

Diğer üniversitelerin programlarının müfredatı dönemsel olarak takip edilmekte, kıyaslama tekniği ile program öğretim amaçlarını iyileştirici unsurlar tespit edilmesi durumunda bölüm müfredatına uygulanması için çalışmalar gerçekleştirilmektedir.

Sektör temsilcileri bölüm öğrencileri ile buluşturulmakta ve sektörün işleyişi, güncel uygulamalar ve geleceğe yönelik eğilimler hakkındaki paylaşımlarından elde edilen bilgiler bölüm kurullarında görüşülmektedir. Ders içeriklerinde yeni gelişmelerin işlenmesi (post-modern yönetim yaklaşımları, maliyet, biyomedikal teknolojiler vb.), güncel otomasyon programlarının takip edilmesi, yabancı dil eğitim kalitesinin konuşma odaklı artırılması çalışmaları ve mesleki uygulama becerilerinin artırılması gibi hususlar sektör işletmelerinin profesyonel yöneticilerinden alınan görüşler doğrultusunda gerçekleştirilen güncellemelere örnek teşkil etmektedir.

2.6.3.Program Öğretim Amaçlarına Ulaşma

Biyomedikal Cihaz Teknolojisi programında öğretim amaçlarına ulaşılma durumu öncelikle mezun öğrencilere yönelik uygulanan memnuniyet anketleri ve istihdam profillerinin takibi ile ölçülmektedir.

2.6.4.Program Öğretim Amaçlarının Tespiti İçin Süreç Yönetimi

Biyomedikal Cihaz Teknolojisi programında öğretim amaçlarının tespiti sürecinde iç ve dış kaynaklardan alınan bilgiler ile periyodik olarak gerçekleştirilen ders içerik analizleri ve birim kalite komisyonu çalışmaları bölüm bazında tartışılmaktadır. Bölüm kurulu toplantılarında öğretim amaçlarına ulaşılma durumu gözden geçirilerek, bölüm içerisinde gerçekleştirilebilecek faaliyetler için eyleme geçilirken, hem bölüm içi eylem faaliyetleri hem de fakülte bazında gerçekleştirilecek iyileştirme faaliyetleri için dönem başı ve sonlarında gerçekleştirilen Fakülte Akademik Kurul toplantılarında konu gündeme getirilmektedir. Aylık Bölüm Kurulu toplantıları ve Fakülte Akademik Kurul toplantılarında alınan kararlar neticesinde gerekli durumlarda program öğretim amaçları için (gerekli durumlarda) iyileştirme çalışmaları gerçekleştirilmektedir.

Kanıtlar

Afyon Meslek Yüksekokulu Akademik Kurul Toplantı Tutanakları

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.

3.1. Program Çıktıları

3.1.1. Biyomedikal Cihaz Teknolojisi Program Çıktıları

Biyomedikal Cihaz Teknolojisi program çıktılarının oluşturulması sürecinde Türkiye Yükseköğrenim Yeterlilikler Çerçevesi (TYYÇ) ve Mühendislik Eğitim Programları Değerlendirme ve Akreditasyon Derneği (MÜDEK) kapsamında Biyomedikal Mühendisliği Bölümü programı çıktı ölçütleri önlisansa göre değerlendirilerek dikkate alınmıştır. Bununla birlikte öngörülen program çıktıları bölüm bazında görüşüldükten sonra diğer üniversitelerdeki biyomedikal cihaz teknolojisi programları ile uyumlu olacak şekilde hem akademik boyutta hem de sektörel boyutta daha nitelikli hale getirilmesi sağlanmıştır. Elde edilen bilgiler doğrultusunda program çıktılarının bazılarında yasal çerçeveyi oluşturan hususlar çıkartılarak sadeleştirmelere gidilmiş, diğer bazı çıktılarda ise gelen öneriler doğrultusunda zenginleştirmeler gerçekleştirilmiştir. Kapsamlı bir inceleme sonucunda oluşturulan çıktılar aşağıdaki tabloda verilmektedir.

Kanıtlar

Tablo 3.1 Program Çıktıları

No	Program Çıktısı
PÇ1	Karşılaştığı problemlerin çözümünde bilimsel yöntemler kullanır ve problem çözme becerisini geliştirir.
PÇ2	Temel bilimler, yaşam bilimleri, mühendislik alanında yeterli bilgiyi kazanma ve bu bilgileri etkin şekilde kullanma becerisine sahiptir.
PÇ3	Uluslararası standartlarda yeterli olacak düzeyde yabancı dil bilgisine sahip olur.
PÇ4	Biyomedikal cihaz alanındaki tanı, teşhis ve tedavi alanında kullanılan tüm alet, cihaz ve aletler hakkında bilgi sahibi olur.
PÇ5	Tıbbi Cihazların kurulum, test, bakım, onarım ve kalibrasyonunun gerektirdiği bilgi ve beceriyi kazanır.
PÇ6	Biyomedikal cihaz alanındaki yeni teknolojik gelişmeleri takip ederek kendini sürekli geliştirebilir ve edindiği bilgi ve becerileri değerlendirebilir.
PÇ7	Tıbbi cihazların tasarım ve üretim aşamalarında rol alabilecek bilgi ve beceri kazanır.
PÇ8	Birlikte çalışacakları diğer disiplinlerden kişilerle diyalog kurabilme, bilgi paylaşabilme, ekip çalışması yapabilme, teknik yardımda bulunabilme, sözlü ve yazılı iletişim kurma becerisine sahiptir.
PÇ9	Biyomedikal ile ilgili konularda, mesleki görev ve sorumlulukları ile ilgili yasa, yönetmelik, mevzuata, mesleki etik ilkelere uygun davranır.

PÇ10	Biyomedikal alanındaki arıza arama- bulma teknikleri, üretici firma teknik dokümanları ve koruyucu bakım talimatnamelerini bilir.
PÇ11	Uluslararası standartlarda temel bilgisayar kullanımı bilgisi ile birlikte, mesleğinin gerektirdiği yazılım ve donanımı etkin bir şekilde kullanabilir.
PÇ12	Sağlık personeline tıbbi cihazların kullanım ve işletim eğitimini verebilir.
PÇ13	Tıbbi cihazların satın alınması sırasında şartname hazırlama ve cihaz seçimi ile ilgili faaliyetleri yürütür.

3.2. Program Çıktılarını Değerlendirme Süreci

Biyomedikal Cihaz Teknolojisi program çıktılarının madde bazında dönemsel olarak takibinde mümkün olduğunca somut kanıtlar elde edilmeye çalışılmaktadır. Buna ilişkin kullanılan ölçme ve değerlendirme dönem sonu öğrenci anketleri ile de sağlanmaktadır.

Program çıktılarının değerlendirilmesi amacıyla kullanılan bir diğer yöntem ise mezun durumdaki öğrencilerden anket yolu ile program çıktılarına yönelik değerlendirmeler ve istatistiki veriler elde edilmesi olarak planlanmaktadır.

3.2.2. Program Çıktılarının Ölçme ve Değerlendirme Sürecinin Sağlanma Düzeyi

Program çıktılarının sağlanma düzeyinin tespit edilmesi amacıyla öğrenci anketleri gibi belirtilen araç ve teknikler kullanılmaktadır. Buna bağlı olarak elde edilen bulguların/kanıtların yanı sıra mezun durumdaki öğrencilere anket uygulanarak dolaylı veriler elde edilmesi planlanmaktadır. Buna ilişkin kanıtlar ve anketler bölüm kurulunda değerlendirilmektedir.

Kanıtlar

Tablo 3.2 TYYÇ-Program Yeterlilikleri İlişkisi (<https://obs.aku.edu.tr/oibs/bologna/>) adresinden ulaşılabilir.

Temel Alan		Program Yeterlilikleri															Ulusal Yeterlilik
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14		
Bilgi	1- Matematik , fen bilimleri ve bu alanların temel mühendislik bilimlerine uygulanması konularında yeterli	X	X	X								X				1- Ortaöğretim düzeyinde kazanılan yeterliliklere dayalı olarak alanındaki güncel bilgileri içeren ders kitapları, uygulama	Bilgi
		X	X	X									X				

	bilgi birikimine sahiptir.															araç-gereçleri ve diğer kaynaklarla desteklenen temel düzeydeki kuramsal ve uygulamalı bilgilere sahip olma.	
	2- Biyomedikal alanıyla ilgili temel kavramlara sahiptir.			X	X	X							X				
Beceriler	1- Biyomedikal bakış açısı kazanarak alanında tanımlanan problemleri kavrar ve çözümleri yapar.			X	X											1-Alanında edindiği temel düzeydeki kuramsal ve uygulamalı bilgileri aynı alanda bir ileri eğitim düzeyinde veya aynı düzeydeki bir alanda kullanabilmeye becerileri kazanma	Beceriler
	2- Biyomedikal uygulamaları için gerekli olan modern		X	X	X				X			X				2-Alanında edindiği temel düzeydeki bilgi ve becerileri kullanarak, verileri	
			X	X	X				X			X					

	teknik gereç ve araçları ek teknik eğitim olarak geliştirir ve kullanır																	yorumlayabilme ve değerlendirebilme, sorunları tanımlayabilme, analiz edebilme, kanıtlara dayalı çözüm önerileri geliştirebilme	
	3- Kazanılan algoritmik düşünce yeteneğini multidisipliner alanda kullanabilir																		
	4- Biyomedikal problemlerin incelenmesi için deney yapma, veri toplama, toplanan verilerin sunumu ve temel yorumunu yapar.																		

Yetkinlikler <i>Bağımsız Çalışabilme ve</i>	1-Farklı disiplinlere veya bireysel olarak çalışabilir.																	1- Alanı ile ilgili temel düzeydeki bir çalışmayı bağımsız	Yetkinlikler <i>Bağımsız Çalışabilme</i>
--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---

Sorumluluk Alabilme																olarak yürütebilmeye	ve Sorumluluk Alabilme
																2-Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülen karmaşık sorunları çözmek için ekip üyesi olarak sorumluluk alabilme.	
																3-Sorumluluğu altında çalışanların bir proje çerçevesinde gelişimlerine yönelik etkinlikleri yürütebilmeye.	
Yetkinlikler Öğrenme	1-Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliğinin bilincinde olduğunu alanındaki mesleki ve akademik gelişmeleri izleyerek gösterir,															1-Alanında edindiği temel düzeydeki bilgi ve becerileri eleştirel bir yaklaşımla değerlendirebilme, öğrenme gereksinimlerini belirleyebil	Yetkinlikler Öğrenme

	kendini sürekli yeniler.																	me ve karşılayabilme.	
																		2-Öğrenimini aynı alanda bir ileri eğitim düzeyine veya aynı düzeydeki bir mesleğe yönlendirebilme	
																		3-Yaşam boyu öğrenme bilinci kazanmış olma.	

Yetkinlikler <i>İletişim ve Sosyal</i>	1-Alanının gerektirdiği en az Avrupa Bilgisayar Kullanma Lisansı Temel Düzeyinde bilgisayar yazılımı ile birlikte bilişim ve iletişim teknolojilerini kullanır																	1-Alanının gerektirdiği en az Avrupa Bilgisayar Kullanma Lisansı Temel Düzeyinde bilgisayar yazılımı ile birlikte bilişim ve iletişim teknolojilerini kullanabilme.	Yetkinlikler <i>İletişim ve Sosyal</i>
	2-Bir yabancı dili en az Avrupa Dil Portföyü A2 Genel		X															2-Bir yabancı dili en az Avrupa Dil Portföyü A2 Genel	

	Düzeyinde kullanarak alanındaki bilgileri izler ve meslektaşları ile iletişim kurar.																Düzeyi'nde kullanarak alanındaki bilgileri izleyebilme ve meslektaşları ile iletişim kurabilme	
																	3-Alanı ile ilgili konularda sahip olduğu temel bilgi ve beceriler düzeyinde düşüncelerini yazılı ve sözlü iletişim yoluyla aktarabilme	
																	4-Alanı ile ilgili konularda düşüncelerini ve sorunlara ilişkin çözüm önerilerini uzman olan ve olmayan kişilerle paylaşabilmeye.	
Yetkinlikler <i>Alana Özgü</i>	1- Biyomedikal uygulamalarında																1- Alanı ile ilgili verilerin toplanması, uygulanması	Yetkinlikler <i>Alana Özgü</i>

göre yapılmaktadır. Buna göre öğrencilere; ara sınav, küçük sınav, yarıyıl/yılsonu sınavı, staj sonu sınavı, bütünleme sınavı, tek ders sınavı ve mazeret sınavı yapılmaktadır. Her ders için en az bir ara sınav ve yarıyıl/yılsonu veya staj sonu sınavı yapılır. Bu sınavlar sonunda DC, DD, FD, FF veya YZ harf notu alanlar için bütünleme sınavı açılır. Sınavlar yazılı, sözlü ve/veya uygulamalı yapılabileceği gibi, alan ve zorluk düzeyine göre tasnif edilerek güvenli biçimde saklanan bir soru bankasından, her bir adaya farklı zamanlarda farklı soru sorulmasına izin verecek şekilde elektronik ortamda da yapılabilir.

Seminer, proje, tez ve sanat alanlarındaki performanslara yönelik sınavlar ile sunumlar jüri/sınav komisyonu önünde de yapılabilir. İlgili öğretim elemanının talebi ve bölüm/program başkanlığının önerisi ile birim kurulu sınav türlerinden hangisinin uygulanacağını ve bunların her birinin başarı notuna katkısını yarıyılın ilk iki haftası içerisinde belirleyerek ilan eder.

3.3.2. Program Çıktısı Ölçme ve Değerlendirme Sistemi

Biyomedikal Cihaz Teknolojisi program çıktılarının ölçme ve değerlendirilmesinde sistematik yaklaşımdaki her bir unsur dikkate alınmaktadır. Bunun yanı sıra mezuniyet aşamasına gelmiş olan öğrencilere uygulanan, program çıktılarına ulaşma düzeyini belirlemeye yönelik anket ile elde edilen veriler doğrultusunda ölçülmesi planlanmaktadır.

3.3.3. Program Çıktısına Ulaşıldığına Dair Kanıtlar

Biyomedikal Cihaz Teknolojisi program çıktılarının her biri için çıktının karşılandığına dair kanıtlayıcı belgeler listesi karşılaştırmalı olarak Tablo 3.3.3.1.'de sunulmuştur.

Kanıtlar

Tablo 3.3 Program Çıktılarının Program Eğitim Amaçlarıyla Uyumu

	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13
Program Eğitim Amaçları (PEA)													
PEA1	5	4	3	4	5	4	3	5	4	5	5	5	5
PEA2	5	3	4	4	5	4	3	5	4	4	5	5	5
PEA3	5	3	4	4	2	5	3	2	5	2	5	3	5

*Uyum düzeyleri 1 (çok düşük) ve 5 (çok yüksek) arasında ifade edilmiştir.

4-SÜREKLİ İYİLEŞTİRME

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

4.1. Kurulan Ölçme Değerlendirme Sisteminin Sürekli İyileştirilmesi

Biyomedikal Cihaz Teknolojileri Bölümünde eğitim öğretim kalitesinin artırılması ve belirlenen sorunların giderilmesi kapsamında sürekli iyileştirme çalışmaları yapılması planlanmaktadır. Bu kapsamda, öncelikli olarak iç ve dış paydaşlar belirlenerek görüşler alınacaktır. Biyomedikal Cihaz Teknolojileri Bölümünün iç paydaşlarından olan bölüm öğrencileri, mezun durumda olan öğrenciler, bölüm öğretim üyeleri ve meslek yüksekokulumuzdaki diğer bölüm öğretim elemanlarından bölüm öz görevleri, program öğretim amaçları ve program çıktılarının belirlenmesi hususlarında görüş ve önerileri alınacaktır. Ayrıca, iç paydaşlardan olan Biyomedikal Mühendisliği ve Rektörlükten alınan bilgi ve talimatlar doğrultusunda bölümde yapılan/yapılacak olan faaliyet ve uygulamalara yönelik düzenlemeler ve değişiklikler yapılması planlanmaktadır.

Dış paydaşlar olarak belirlenen bölüm mezunları, sektör temsilcileri, diğer üniversitelerdeki akademisyenler ve yerel yönetimlerden bölüm program çıktılarının ve program öğretim amaçlarının belirlenmesi konularında görüş ve önerileri alınmaktadır. Yine dış paydaşlardan YÖK, ÖSYM, MEB tarafından çıkarılan yasa ve yönetmeliklere göre bölümde değişiklikler/düzenlemeler yapılmaktadır. Ayrıca, bölüm öğretim elemanları İstihdam ve Kariyer Günlerine katılan işletme temsilcileri ile görüşmeler yapmakta ve görüşlerini almaktadırlar. Bölüm başkanlığı tarafından iç ve dış paydaşlardan alınan görüş ve öneriler, bölüm kalite komisyonu tarafından analiz edilerek raporlanıp Bölüm Kuruluna sunulmaktadır. Bölüm Kuruluna sunulan bu görüş ve öneriler, bölüm öğretim elemanları tarafından tartışılıp görüşülerek bir karara bağlanacaktır. Bölüm Kurul toplantılarında iç ve dış paydaşlardan alınan görüş ve öneriler dışında, bölüm öz görevleri, program öğretim amaçları, program çıktılarının belirlenmesi, öğretim planı (müfredat) ve içeriğinin oluşturulması, eğitim-öğretim kadrosunun belirlenmesi ve eğitim-öğretim altyapısının geliştirilmesi konuları görüşülecektir. Bölüm kurulunda görüşülen konular ve alınan kararlar eğitim-öğretim faaliyetlerinin sürdürülmesinde önemli bir rol oynamaktadır. Ara sınav ve dönem sonu sınavları, öğrenci anketleri, mezun anketleri, staj anketleri, bölüm kurul toplantıları, akademik kurul toplantıları, bölümdeki diğer komisyonların faaliyetleri, öğretim üyelerinin görüşleri ve dış paydaş görüşleri eğitim ve öğretimin sürdürülmesinde ve değerlendirilmesinde dikkate alınmaktadır.

Bölümümüzün ve programımızın eğitim, öğretim ve yönetim faaliyetleri değişik açılardan incelenerek üniversitenin kuvvetli yönleri, zayıf yönleri değerlendirilecektir. Değerlendirmede;

Eğitim-öğretim, Girişimci ve yenilikçi bir araştırma üniversitesi olma vizyonuna katkı, Ders içeriklerinin sürekli güncellenmesi, ders planının gerektiğinde güncellenmesi, Ders yüklerinin dağılımı, Etkin bir kariyer planlamasının yapılandırılması, Öğrencilerin DGS ile lisansa geçiş olanakları, Akademisyenlerin değerlendirilmesi, İç ve dış paydaşlarla daha sıkı bir iletişim kurulması, Öğrenci/akademisyen iletişimi, Mezun ilişkileri, Destek birimleri kapsamında yapılması planlanmaktadır.

Programın Güçlü Yönleri olarak tespitlerimiz akademik personelin öğrencilere bilgi aktarımında yeterli formasyona sahip olması, akademik personel öğrenci iletişiminin istenilen düzeyde olması, akademik personel idari personel iletişiminin istenilen düzeyde olması, idari personel öğrenci iletişimin istenilen düzeyde olması, programımızın fiziki konumu ve teknolojik alt yapı noktasında bilgi kaynaklarına erişimin uygun olması, üniversitemizde ve yüksekokulumuzda girişimcilik ve yenilik faaliyetleriyle ilgili gerekli organizasyonların yönetim tarafından desteklenmesi ve teşvik edilmesi, yönetime katılımın güçlü olması ve önerilerin dikkate alınması, her sınıfta beyaz tahta, projeksiyon bulunması, merkezi sınavla gelen öğrencilerin teorik bilgi akışını sağlamada sınavsız geçişle kıyasla daha istekli olmalarıdır

Programın Zayıf Yönleri olarak tespitlerimiz: kalite, akreditasyon, örgütsel gelişme ve örgütsel değişim süreçlerinin yadırganması, değişime karşı direnç gösterilmesi ve kamuda çalışma alışkanlığı nedeniyle vizyon ve misyonun tüm iç paydaşlar tarafından yeterli düzeyde sahiplenilmemiş olması, ofis, demirbaş ve sarf malzemesi gibi donanımların etkin ve eşit bir şekilde tahsis edilememesi, öğrencilerin konuya ilgisiz kalmalarından dolayı bilimsel ya da sanayi odaklı proje gerçekleştirme ve bunlara öğrencileri dahil etme eksikliği, öğrencilerin yeterince yabancı dil bilmemesi ve bu nedenle Fulbright, Erasmus gibi programlara gerekli özenin gösterilmemiş olması, DaVinci, Fulbright, Erasmus gibi programlardan günümüze kadar faydalanamamış olması, ders kitapları dışında farklı sektörlerden güncel uygulamaya yönelik kaynakların her öğretim elemanı tarafından kullanılmaması, dersliklerde internete bağlanamama sorunu, İnternet destekli ve sanal gerçeklikten yoksun eğitim sistemi, kişilik geliştirme faaliyetlerinin yürütülmesi amacı ile oluşturulan öğrenci kulüplerinin etkin çalışmaması ve kendilerini yenilememeleri, öğrencilere ve akademisyenlere yönelik teknik gezi, kongre, sempozyum, fuar katılımlarında öğrenci katılımının azlığı nedeniyle gerçekleştirilememesi, öğrencilerin DGS ve iş bulma stresleri nedeniyle yeterince motive olamamaları, öğrencilerin Biyomedikal Cihaz Teknolojisi programını kendi farkındalıkları dışında tercih etmiş olmaları, öğrencilerin matematiksel becerilerinin çok zayıf olmasıdır.

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.

4.2.İyileştirme Çalışmalarının Sistematikliği ve Kanıtlara Dayanması

Biyomedikal Cihaz Teknolojileri Programı sürekli iyileştirme çalışmaları, Toplam Kalite Yönetimi gereğince belirlenmiş temel alanlarda kalite geliştirme hedefi doğrultusunda sürdürülmesi planlanmaktadır.

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.

5.1. Öğretim Planı (Müfredat)

5.1.1. Biyomedikal Cihaz Teknolojisi Programı Ön Lisans Öğretim Planı

Biyomedikal Cihaz Teknolojisi Programı Ön Lisans öğretim planında yer alan dersler Tablo 5.1, 5.2, 5.3 de verilmiştir.

Kanıtlar

Tablo 5.1 Öğretim Planı
Biyomedikal Cihaz Teknolojisi

Ders Kodu	Ders adı ¹	Öğretim Dili ²	Kategori (AKTS Kredisi) ³				
			Alanına uygun temel öğretim	Alanına uygun öğretim	Seçmeli Dersler		Diğer ⁴
					Alan içi	Alan dışı	
1. Yarıyıl							
AIIT101	ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ I	Türkçe	1				
BMC103	MESLEKİ MATEMATİK I	Türkçe	4				
BMC107	İLK YARDIM	Türkçe	3				
BMC111	TEDAVİ CİHAZLARI	Türkçe	3				
SD103	ÖLÇME VE KONTROL TEKNİKLERİ	Türkçe			3		
YAD101	YABANCI DİL I (İNGİLİZCE)	Türkçe	2				
BMC101	BİLGİ VE İLETİŞİM TEKNOLOJİSİ I	Türkçe	2				
BMC105	ANATOMİ VE FİZYOLOJİ	Türkçe		3			
BMC109	DOĞRU AKIM DEVRE ANALİZİ	Türkçe		4			
BMC113	BİLGİSAYAR DESTEKLİ DEVRE TASARIMI	Türkçe		2			
TUR101	TÜRK DİLİ I	Türkçe	1				
2. Yarıyıl							
AIİT102	ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ II	Türkçe	1				
BMC104	MESLEKİ MATEMATİK II	Türkçe	5				
BMC108	LABORATUVAR CİHAZLARI	Türkçe		4			
BMC112	SAYISAL ELEKTRONİK	Türkçe		2			
SD116	SENSÖRLER VE DÖNÜŞTÜRÜCÜLER	Türkçe			2		
YAD102	YABANCI DİL II (İNGİLİZCE)	Türkçe	2				

BMC102	BİLGİ VE İLETİŞİM TEKNOLOJİSİ II	Türkçe	2				
BMC106	ALTERNATİF AKIM DEVRE ANALİZİ	Türkçe		4			
BMC110	ELEKTRONİK ELEMANLARI VE ANALİZ	Türkçe		3			
SD112	STERİLİZASYON CİHAZLARI	Türkçe		2			
TUR102	TÜRK DİLİ II	Türkçe	1				
	STAJ I	Türkçe					4
3. Yarıyıl							
BMC201	FİZYOLOJİK SİNYAL İZLEYİCİLERİ	Türkçe		4			
BMC205	MESLEKİ YABANCI DİL I	Türkçe	2				
BMC209	KONTROL SİSTEMLERİ	Türkçe		4			
SD203	ELEKTRİK MOTORLARI VE SÜRÜCÜLERİ	Türkçe			4		
BMC203	TIBBİ GÖRÜNTÜLEME	Türkçe		4			
BMC207	MİKROİŞLEMCİLER VE MİKRODENETLEYİCİLER	Türkçe		4			
BMC211	SİSTEM ANALİZİ VE TASARIMI	Türkçe		3			
SD213	TAŞ KIRMA CİHAZLARI	Türkçe		3			
4. Yarıyıl							
BMC202	AMELİYATHANE CİHAZLARI	Türkçe		4			
BMC206	TIBBİ TAHLİL CİHAZLARI	Türkçe		4			
BMC210	BİOMEDİKAL MODİFİKASYON	Türkçe		2			
BMC214	YÖNLENDİRİLMİŞ ÇALIŞMA	Türkçe		2			
SD204	FİZİK TEDAVİ CİHAZLARI	Türkçe		3			
BMC204	KALİBRASYON	Türkçe		2			
BMC208	ARIZA GİDERME	Türkçe		3			
BMC212	MESLEKİ YABANCI DİL II	Türkçe	2				
BMC216	GÜÇ ELEKTRONİĞİ	Türkçe		3			
SD212	BAKIM VE SARF MALZEMELERİ	Türkçe		3			
	STAJ II	Türkçe					4
PROGRAMDAKİ KATEGORİ TOPLAMLARI ⁵			31	72	9		8
MEZUNİYET İÇİN TOPLAM KREDİ			120				
TOPLAMLARIN GENEL TOPLAMDAKİ YÜZDESİ			%25.8	%60	%7.5	%0	%6.7
Toplamlar bu satırlardan en az birini sağlamalıdır	En düşük AKTS kredisi		60	90	60		
	En düşük yüzde		% 25	% 37,5	%25		

¹Öğretim dili Türkçe olmasa bile ders adını Türkçe veriniz.

²Öğretim dilini yazınız.

³Yukarıdaki kategoriler için derslerin ilgili akreditasyon kuruluşunun ölçütlerini sağlama kontrolü öğretim malzemeleri ve öğrenci çalışmalarına bakılarak yapılacaktır.

⁴Diğer: Yukarıdaki 3 kategoriye girmeyen dersler. Örnekler: Temel Bilgisayar Kullanımı ve Programlama, 2547 sayılı Kanununun 5(i) maddesi kapsamında okutulan dersler, bireysel beceri geliştirmeye yönelik spor, müzik vb.

⁵Toplam krediler ve yüzdeleri hesaplanırken; zorunlu derslerin tümü kullanılmalıdır. Seçmeli derslerin ise sadece öğretim planında yer aldığı sayı kadar kullanılmalıdır.

Tablo 5.2 Yarıyılar Temelinde Ders Planı

2020/2021 AKADEMİK YILI DERS PLANI^{1,2}

I. YARIYIL / GÜZ					II. YARIYIL / BAHAR				
DERSİN KODU ve ADI	Haftalık ders saati ³			AKTS	DERSİN KODU ve ADI	Haftalık ders saati			AKTS
	T	U	L			T	U	L	
AIIT101 ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ I	2			1	AIIT102 ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ II	2			1
BMC103 MESLEKİ MATEMATİK I	2			4	BMC104 MESLEKİ MATEMATİK II	3			5
BMC107 İLK YARDIM	2			3	BMC108 LABORATUVAR CİHAZLARI	2	1		4
BMC111 TEDAVİ CİHAZLARI	2			3	BMC112 SAYISAL ELEKTRONİK	2			2
SD103 ÖLÇME VE KONTROL TEKNİKLERİ	2			3	SD116 SENSÖRLER VE DÖNÜŞTÜRÜCÜLER	2			2
YAD101 YABANCI DİL I (İNGİLİZCE)	2			2	YAD102 YABANCI DİL II (İNGİLİZCE)	2			2
BMC101 BİLGİ VE İLETİŞİM TEKNOLOJİSİ I	2			2	BMC102 BİLGİ VE İLETİŞİM TEKNOLOJİSİ II	2			2
BMC105 ANATOMİ VE FİZYOLOJİ	3			3	BMC106 ALTERNATİF AKIM DEVRE ANALİZİ	2	1		4
BMC109 DOĞRU AKIM DEVRE ANALİZİ	2	1		4	BMC110 ELEKTRONİK ELEMANLARI VE ANALİZ	2	1		3
BMC113 BİLGİSAYAR DESTEKLİ DEVRE TASARIMI	2			2	SD112 STERİLİZASYON CİHAZLARI	2			2
TUR101 TÜRK DİLİ I	2			1	TUR102 TÜRK DİLİ II	2			1
					STAJ I				4
Toplam Kredi				28	Toplam Kredi				32
III. YARIYIL / GÜZ					IV. YARIYIL / BAHAR				
DERSİN ADI	Haftalık ders saati			AKTS	DERSİN KODU ve ADI	Haftalık ders saati			AKTS
	T	U	L			T	U	L	
BMC201 FİZYOLOJİK SİNYAL İZLEYİCİLERİ	3			4	BMC202 AMELİYATHANE CİHAZLARI	3	1		4
BMC205 MESLEKİ YABANCI DİL I	2			2	BMC206 TIBBİ TAHLİL CİHAZLARI	3	1		4
BMC209 KONTROL SİSTEMLERİ	3			4	BMC210 BİYOMEDİKAL MODİFİKASYON	2			2
SD203 ELEKTRİK MOTORLARI VE SÜRÜCÜLERİ	2	1		4	BMC214 YÖNLENDİRİLMİŞ ÇALIŞMA	2			2
BMC203 TIBBİ GÖRÜNTÜLEME	3			4	SD204 FİZİK TEDAVİ CİHAZLARI	3			3

BMC207 MİKROİŞLEMCİLER VE MİKRODENETLEYİCİLER	3			4	BMC204 KALİBRASYON	2			2
BMC211 SİSTEM ANALİZİ VE TASARIMI	1	1		3	BMC208 ARIZA GİDERME	3	1		3
SD213 TAŞ KIRMA CİHAZLARI	2	0		3	BMC212 MESLEKİ YABANCI DİL II	2			2
					BMC216 GÜÇ ELEKTRONİĞİ	2			3
					SD212 BAKIM VE SARF MALZEMELERİ	2			3
					STAJ II				4
Toplam Kredi				28	Toplam Kredi				32

¹Seçmeli dersleri, yarıyılında, tek satırda ve kod yazmadan **Seçmeli Ders** olarak yazınız. Yazılan AKTS, o yarıyıldan alınması gereken seçmeli derslerin AKTS kredilerinin toplamı olmalıdır.

²Alınabilecek seçmeli derslerin (Alan içi/Alan dışı) tümünü yarıyıl bazında Tablo 5.3'te veriniz.

³**T:** Teorik, **U:** Uygulama (problem çözümü, alan çalışması, tartışma vb.), **L:** Laboratuvar

Tablo 5.3 Yarıyıl Temelinde Sunulan Seçmeli Dersler
(Her yarıyıl için yeteri kadar satır eklenebilir)

I. YARIYIL /GÜZ						
DERSİN KODU ve ADI	Haftalık ders saati¹			AKT S	ALAN İÇİ (Evet/Hayır)	ALAN DIŞI (Evet/Hayır)
	T	U	L			
SD103 ÖLÇME VE KONTROL TEKNİKLERİ	2			3	Evet	Hayır
Toplam Kredi						
II. YARIYIL /GÜZ						
DERSİN KODU ve ADI	Haftalık ders saati¹			AKT S	ALAN İÇİ (Evet/Hayır)	ALAN DIŞI (Evet/Hayır)
	T	U	L			
SD116 SENSÖRLER VE DÖNÜŞTÜRÜCÜLER	2			2	Evet	Hayır
Toplam Kredi						
III. YARIYIL /GÜZ						
DERSİN KODU ve ADI	Haftalık ders saati¹			AKT S	ALAN İÇİ (Evet/Hayır)	ALAN DIŞI (Evet/Hayır)
	T	U	L			
SD203 ELEKTRİK MOTORLARI VE SÜRÜCÜLERİ	2	1		4	Evet	Hayır
Toplam Kredi						

¹T: Teorik, U: Uygulama (problem çözümü, alan çalışması, tartışma vb.), L: Laboratuvar.

Link (ders izlenceleri):

<https://obs.aku.edu.tr/oibs/bologna/index.aspx?lang=tr&curOp=showPac&curUnit=12&curSunit=1256#>

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

5.2.Öğretim Planını Uygulama Yöntemi

5.2.1.Öğretim Planının Uygulanmasında Kullanılan Öğretim Yöntemleri

Bölüm Eğitim Planında bulunan derslerin öğrenciye etkin bir biçimde aktarılabilmesi için teorik konuların yanında uygulamalar, projeler, teknik geziler vb. faaliyetler gerçekleştirilmektedir. Biyomedikal Cihaz Teknolojisi eğitiminin temelini ifade eden içerik, teorik olarak konu bazında öğrencilere anlatılırken, konunun daha iyi kavratılabilmesi için örneklemeler, iş hayatındaki güncel ve gerçek uygulamalar dersin sorumlu öğretim elemanı tarafından kullanılmaktadır. Dersler yarıyıl bazında 4 dönem halinde öğrencilere verilmekte, yarıyıl içerisindeki dersler 15 hafta üzerinden işlenmektedir. Tüm dersler 100 puan üzerinden değerlendirilmekte ve başarı katsayısı 4.0 üzerinden hesaplanmaktadır.

Öğretim planında yer alan derslerin içeriğine bağlı olarak öğretim yöntemi belirlenmektedir. Teorik dersler derse dayalı olarak işlenmekte, uygulama dersleri alan çalışmasına bağlı olarak işlenmekte ve

iş başı uygulamalı eğitim dersi bölümün atölyelerinde öğretim elemanı nezaretinde uygulamalı olarak verilmektedir. Öğretim planı doğrultusunda bölümde kullanılan öğretim yöntemleri anlatım, tartışma, gösterip yaptırma, sorun (problem) çözme, işbirlikli öğrenme, gösteri, benzetişim (simülasyon), proje, gezi, görüşme, beyin fırtınası, ders notları ve kitaplar, stajlar, işbaşı uygulamalı eğitim şeklinde sıralanabilir.

Biyomedikal Cihaz Teknolojisi Programında dersler, pandemi nedeniyle, 2019-2020 eğitim öğretim yılı bahar yarıyılında forum şeklinde, 2020-2021 eğitim öğretim yılının tamamında online canlı anlatım şeklinde yapılmıştır.

5.2.1.1.Anlatım

Anlatım en önemli yöntemlerden biridir. Öğretim elemanının merkezde olduğu yöntemlerin başında gelmektedir. Öğretim elemanının konuyu aktif olarak anlattığı, öğrencinin ise pasif dinleyici olduğu bir yöntemdir. Bu yöntemle ders; rapor, betimleme ve açıklama şeklinde işlenmektedir. Uygun olan derslerde çağdaş sunum tekniklerinin kullanılması sayesinde derslerin görsel zenginliği arttırılmakta, daha etkin sınıf içi iletişim kurulmakta ve ders süresi daha verimli kullanılabilir.

5.2.1.2.Tartışma

Duruma göre sınıftaki bütün öğrencilerin ya da sınıflarda oluşturulan gruplar vasıtasıyla öğrencilerin katılımını sağlayan bir yöntemdir. Bu yöntemde, grup üyeleri tartışma konusunu çeşitli görüş noktalarına göre ele alarak tartışmakta ve problem çözme ile ilgili alternatif görüşler ortaya çıkarmaktadırlar. Tartışmada esas olan noktalardan biri; grubun birlikte düşünme ve düşüncelerini belli bir mantık örüntüsü içinde ifade etme çabasıdır. Öğrencilerin düşünme, ifade becerileri ve demokratik tutum geliştirmelerine katkı sağlamaktadır.

5.2.1.3.Gösterip Yaptırma

Bu yöntem özellikle alana özgü uygulama derslerinde (Biyomedikal cihazların hatalarının, saptanması, giderilmesi, gerekli ölçümlerin yapılması, ilgili doğrultuda laboratuvar çalışmaları vb.) öğretim elemanı tarif ederek veya yaparak göstermekte ve sonrasında öğrencilerin yapmaları sağlanmaktadır. Öğrenciler sadece bakarak ve izleyerek değil, aynı zamanda yaparak ve deneyerek öğrenmeye çalışmaktadırlar.

5.2.1.4.Sorun (Problem) Çözme

Özellikle Sistem Analizi ve Tasarımı dersinde uygulanan bir yöntem olup öğrencinin bir konuyu başından sonuna kadar ele alması ve irdelemesi sağlanmaktadır. Bu kapsamda;

- Sorun belirlenir,
- Sorun tanımlanır,
- Olası çözüm yolları aranır ve hipotez geliştirilir,
- Çözüm yolu sınanır,
- Sınama doğru çözüme götürürse hipotez doğrulandığı için genellemeye gidilir,

- Sınama doğru çözüme götürmezse, geriye dönülerek sınama etkinlikleri gözden geçirilir, seçilen diğer bir hipotez tekrar sınanır.

Bu yöntem öğrencinin problem çözme, bağımsız çalışma, yaratıcı düşünme, eleştirel düşünme gibi yeteneklerini geliştirmektedir.

5.2.1.5.İşbirlikli Öğrenme

Grup çalışmasını temel alır. İşbirlikli öğrenme, öğrencilerin ortak bir amaç için birlikte çalışmaları esasına dayanan bir öğrenme türüdür. Farklı yeteneklere sahip öğrenciler, heterojen gruplarda bir araya gelerek birbirlerine yardımcı olmakta ve birlikte öğrenmektedirler. İşbirliği kurma sırasında yardım etme ve yardım alma, içinde bulunduğu grup birliğinin farkına varma gibi önemli deneyimler edinilmektedir. Böylece gelecekte iş yaşamında çok önemli bir beceri olan ekip çalışmasına yatkınlık konusunda kazanımlar gerçekleşmektedir. Uygulamalı derslerde belirli gruplar halinde ekip çalışması ile öğrenme ile sağlanmaktadır.

5.2.1.6.Gösteri

Uygulama derslerinde çoğu zaman öğretim elamanının örneğini gösterdiği şekilde tamir, bakım ve/veya üretim süreçlerinin öğrenciler tarafından yapılması sağlanmaktadır. Bazı durumlarda ise sadece eğitmen tarafından ilgili konunun gösterilmesi sağlanır. Örneğin; bir biyomedikal cihaza arıza verdirilmesi sağlanıp, ders ortamında ilgili arızayı tespit etmek beyin fırtınası oluşturulur.

5.2.1.7.Benzetişim (Simülasyon)

Özel sektörde öğrencilerin karşılaşacağı ancak eğitim döneminde öğrenemeyecekleri etkinlikler benzetişim tekniği ile öğrenciye aktarılmaktadır. Burada özel sektörde uygulanan yöntemler öğrenci tarafından uygulanmaktadır.

5.2.1.8.Proje

Proje tabanlı öğrenim, öğrencileri ilginç sorunlarla uğraşmaya ve bunun sonunda sıra dışı ürünler oluşturmaya yönlendiren bir öğretim yoludur. Öğrencilerin yaratıcılıklarını kullanmalarına olanak sağlar ve olaylara geniş açıdan bakmalarını gerektirir. Bu kapsamda eğitim planında yer alan başta Sistem Analizi ve Tasarımı dersi olmak üzere ilgili derslerde bu yöntem kullanılmaktadır.

5.2.1.9.Gezi

Öğrenmeyi sınıf dışına taşıyan bir yöntemdir.

5.2.1.10.Görüşme

Öğrencilerin bilgiyi kaynağından alması için sektör temsilcilerinin ve alanında uzman kişilerin ders kapsamında eğitim vermesi sağlanmaktadır. Bu kapsamda her eğitim öğretim yılında biyomedikal

alanında faaliyet gösteren bir firma ile görüşölüp, firmanın göndereceği bir yetkilinin okulumuzda konferans vermesi sağlanır. Ayrıca dersler kapsamında verilen araştırma konuları ile ilgili, öğrencilerin sektör temsilcileri ile birebir görüşmeleri sağlanmaktadır.

5.2.1.11.Beyin Fırtınası

Beyin fırtınası, değerlendirme ya da sınırlama olmaksızın bir sorunun çözümüne ilişkin mümkün olduğunca çok çözüm yollarını elde etmek için düzenlenmiş olan bir grup çalışması sürecidir. Beyin fırtınasının amacı, öğrencilerin fikir üretmelerini sağlamak ve kendilerini ifade etmelerini kolaylaştırmaktır. Bu teknik, üst düzey tartışma tekniği olarak kullanılmaktadır.

5.2.1.12.Ders Notları ve Kitapları

Öğretim planındaki tüm derslerde, ilk hafta ders içeriği ve akışı doğrultusunda ders kapsamında kullanılacak temel ve yardımcı kaynaklar, ders notları ve diğer materyaller hakkında bilgi verilmektedir. Bu bilgiler ayrıca Bologna Bilgi Sistemi ve Öğrenci Bilgi Sistemi üzerinden öğrenciler ile paylaşılmaktadır.

5.2.1.13.Staj

Staj, öğrencilerin derslerde edindikleri teorik ve uygulamalı bilgileri sektördeki işletmelerde uygulama imkanı buldukları bir öğrenme yöntemidir. Bu amaçla öğrenciler eğitim süreleri içerisinde herhangi bir yaz döneminde 30 işgünü staj yapmaktadırlar.

5.2.2. Öğretim Planında Derslerin Alınması İlişkisi

Biyomedikal Cihaz Teknolojisi Programında genel olarak birbirini takip eden dersler aynı akademik yıl içerisinde verilmektedir. Müfredat dersleri içerisinde ön ders şartı yer almamakta olup öğrencinin alt yarıyıldan dersi kalması durumunda danışman öğretim elemanı tarafından ders kayıtları esnasında öncelikli olarak bu derslerin verilmesi sağlanmaktadır.

5.2.3. Öğretim Planı

Biyomedikal Cihaz Teknolojisi Programında öğretim planının oluşturulması sürecinde Türkiye’de Biyomedikal Cihaz Teknolojisi alanında ön lisans düzeyinde eğitim veren diğer üniversitelerin öğretim planları da incelenmiştir. Öğretim planı oluşturulmasında dikkat edilen diğer hususlar ise Türkiye Yükseköğretim Yeterlilikler Çerçevesi ve Afyon Kocatepe Üniversitesi Türkiye Yükseköğretim Yeterlilikler Çerçevesi Uyumu ve Müfredat Revizyonu Kılavuzu’nda belirtilen kriterlerdir. Bölüm öğretim planındaki derslerin dağılımı ise genel dersleri takiben mesleğe yönelik derslerin verilmesi doğrultusundadır.

Biyomedikal Cihaz Teknolojisi Programı öğretim planının ilk yarıyılı, öğrenciyi üniversite hayatına ve programa hazırlayıcı nitelikte temel dersleri içermektedir. İkinci yarıyıl dersleri de birinci yarıyılı destekler nitelikte olmakla birlikte bu yarıyıldan öğrenciye teorik ve uygulamalı mesleki dersler anlatılmakta, böylelikle öğrencilerin hem sektörü hem de sektörü oluşturan işletmeler hakkında bilgilenmesi sağlanmaktadır. İlk iki yarıyıldan temel bilgileri alan öğrencilere üçüncü yarıyıldan itibaren tamamıyla mesleki dersler verilmektedir. Bu süreçte birikimli bilginin verilmesi kapsamında dersler

öncelik sırasına göre öğretim planına yerleştirilmektedir. Alana özgü derslerin belirlenmesi ve öğretim planı içinde dağılımında, bilgi birikiminin aşamalı olarak sağlanması stratejisinin yanı sıra, sektörü oluşturan alt işletme türleri de dikkate alınarak seçmeli ders havuzlarındaki derslerin dağılımı planlanmıştır.

Afyon Kocatepe Üniversitesi, Biyomedikal Cihaz Teknolojisi Programında eğitim alan öğrenciler, öncelikle ön lisans düzeyi eğitime adapte edilmekte, sonrasında mesleki genel bilgilere erişmekte, bunları takiben ise ihtiyaç duyacakları bilgileri belirli bir sistematik dâhilinde almaktadırlar. Öğretim planında derslerin kalitesi ve kapsamı dönemsel olarak bölüm kurullarında görüşülmekte, ayrıca derslere ilişkin öğrenci memnuniyet anketlerinden elde edilen veriler doğrultusunda dersi veren öğretim üyesi ile bilgi alışverişi gerçekleştirilmektedir. Öğretim planında kalitenin sağlanması amacı ile aynı zamanda güncel gelişmeler takip edilerek uygun derslerde bu gelişmeler öğrencilere aktarılmaktadır. Öğretim planının etkinliğinin artırılması amacı ile teknolojik gelişmeler de öğretim yöntemlerinde destek unsur olarak kullanılmaktadır.

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

5.3.Öğretim Planı Yönetim Sistemi

5.3.1. Öğretim Planının Geliştirilmesine Yönelik Yönetim Sistemi

Afyon Kocatepe Üniversitesi, Biyomedikal Cihaz Teknolojisi Programı kuruluşundan bugüne kadarki süreçte Öğretim Planını sürekli iyileştirme ve geliştirme çabası içinde olmuştur. Öğretim Planı, Bölüm Başkanı ve öğretim elemanlarından oluşan Bölüm Kurulu tarafından sürekli olarak incelenmektedir. Bu kurul, tüm bölüm öğretim elemanlarını Öğretim Planı konusunda bilgilendirmekte ve Akademik Kurulda alınan kararlar doğrultusunda çalışmalarını yürütmektedir.

Her akademik yılda açılması planlanan derslere yönelik öğretim üyesi görevlendirmesi Bölüm Kurul kararı ve Yükseköğretim Kurulu onayı ile gerçekleştirilmektedir. Güz ve bahar yarıyılları sonunda yapılan Bölüm Kurul toplantılarında, o yarıyılın değerlendirmesi yapılmakta ve gelecek yarıyıl için de görüş ve öneriler alınmaktadır. Öğretim planının yürütülmesinde, akademik açılış ve kapanış toplantılarına ilave olarak bölümde görevli tam zamanlı, yarı zamanlı ve ders saati ücretli öğretim elemanları ile belirli aralıklarla toplantılar yapılmaktadır. Düzenlenen bu toplantılarda, fakülte yönetiminden, öğretim elemanlarından ve öğrencilerden gelen geri bildirimlere göre planlama yapılmaktadır.

Öğretim planında yer alan derslerin içerik, değerlendirme, öğrenim çıktıları, ders planı vb. bilgilerinin standart bir şekilde sunumu ve uygulama birliği için her derse ait ders planı Bologna Bilgi Sistemine tanımlanmaktadır. Biyomedikal Cihaz Teknolojisi Programı öğretim planı AKÜ Bologna Bilgi Sistemi ile yürütülmektedir. Bölüm öğretim planında yer alan tüm bilgiler (ders çıktıları, ders içerikleri, ders kaynakları vb.) dönem başında bu sistem yardımı ile güncellenmektedir. Ayrıca Biyomedikal Cihaz Teknolojisi Programı ders içeriklerini paylaşma, duyurular vb. için Yükseköğretim web sayfası ve AKÜ Öğrenci Bilgi Sistemi (OBS) ders yönetim sistemi kullanılmaktadır.

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.

5.4.Öğretim Planında "Temel Bilim Eğitimi" Düzeyi

Öğretim planında yer alan temel bilimler 31 AKTS düzeyindedir.

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.

5.5.Öğretim Planında İlgili Disipline Uygun Mesleki Eğitim Düzeyi

Öğretim planında yer alan ilgili disipline uygun mesleki eğitim öğretimi sağlayan derslerin AKTS toplamı 89'dur.

Kanıtlar

**Tablo 5.4 Ders ve Sınıf Büyüklükleri
[Biyomedikal Cihaz Teknolojisi]**

Dersin kodu	Dersin adı	Son İki Yarıyıda Açılan Şube Sayısı	En Kalabalık Şubedeki Öğrenci Sayısı	Haftalık Ders Saati				AKTS
				Teorik	Uygulama	Laboratuvar	Diğer	
AIIT101	ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ I	1	71	2				1
BMC103	MESLEKİ MATEMATİK I	1	75	2				4
BMC107	İLK YARDIM	1	70	2				3
BMC111	TEDAVİ CİHAZLARI	1	81	2				3
SD103	ÖLÇME VE KONTROL TEKNİKLERİ	1	72	2				3
YAD101	YABANCI DİL I (İNGİLİZCE)	1	78	2				2
BMC101	BİLGİ VE İLETİŞİM TEKNOLOJİSİ I	1	75	2				2
BMC105	ANATOMİ VE FİZYOLOJİ	1	71	3				3
BMC109	DOĞRU AKIM DEVRE ANALİZİ	1	89	2	1			4
BMC113	BİLGİSAYAR DESTEKLİ DEVRE TASARIMI	1	71	2				2
TUR101	TÜRK DİLİ I	1	71	2				1
AIIT102	ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ II	1	71	2				1

BMC104	MESLEKİ MATEMATİK II	1	75	3				5
BMC108	LABORATUVAR CİHAZLARI	1	78	2	1			4
BMC112	SAYISAL ELEKTRONİK	1	79	2				2
SD116	SENSÖRLER VE DÖNÜŞTÜRÜCÜLER	1	71	2				2
YAD102	YABANCI DİL II (İNGİLİZCE)	1	71	2				2
BMC102	BİLGİ VE İLETİŞİM TEKNOLOJİSİ II	1	71	2				2
BMC106	ALTERNATİF AKIM DEVRE ANALİZİ	1	88	2	1			4
BMC110	ELEKTRONİK ELEMANLARI VE ANALİZ	1	81	2	1			3
SD112	STERİLİZASYON CİHAZLARI	1	78	2				2
TUR102	TÜRK DİLİ II	1	77	2				1
	STAJ I	1	77					4
BMC201	FİZYOLOJİK SİNYAL İZLEYİCİLERİ	1	74	3	1			4
BMC205	MESLEKİ YABANCI DİL I	1	78	2				2
BMC209	KONTROL SİSTEMLERİ	1	71	3				4
SD203	ELEKTRİK MOTORLARI VE SÜRÜCÜLERİ	1	71	2	1			4
BMC203	TIBBİ GÖRÜNTÜLEME	1	88	3	1			4
BMC207	MİKROİŞLEMCİLER VE MİKRODENETLEYİCİLER	1	81	3				4
BMC211	SİSTEM ANALİZİ VE TASARIMI	1	78	1	1			3
SD213	TAŞ KIRMA CİHAZLARI	1	77	2				3
BMC202	AMELİYATHANE CİHAZLARI	1	77	3	1			4
BMC206	TIBBİ TAHLİL CİHAZLARI	1	74	3	1			4
BMC210	BİOMEDİKAL MODİFİKASYON	1	78	2				2
BMC214	YÖNLENDİRİLMİŞ ÇALIŞMA	1	71	2				2
SD204	FİZİK TEDAVİ CİHAZLARI	1	71	3				3
BMC204	KALİBRASYON	1	88	2				2
BMC208	ARIZA GİDERME	1	81	3	1			3
BMC212	MESLEKİ YABANCI DİL II	1	78	2				2
BMC216	GÜÇ ELEKTRONİĞİ	1	77	2				3
SD212	BAKIM VE SARF MALZEMELERİ	1	77	2				3
	STAJ II	1	74					4

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

5.6.1. Öğretim Planının Program Öğretim Amaçları ve Çıktılarına Erişim Desteği

Öğretim planının program öğretim amaçlarına katkı ve program çıktılarına katkı düzeyi Tablo 5.5’de belirtilmektedir.

5.6.2. Öğretim Planının Programa Özgü Ölçütleri Sağlama Düzeyi

Biyomedikal Cihaz Teknolojisi Programı Öğretim planının Programa Özgü Ölçütlere (PÖÖ) katkı düzeyi Tablo 5.5.’de gösterilmektedir.

Kanıtlar

Tablo 5.5 Ders-Program Çıktısı İlişkisi

1.Yarıyıl Ders Planı														
Ders Kodu	Ders Adı	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13
AIIT101	ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ I	3	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	5
BMC103	MESLEKİ MATEMATİK I	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4
BMC107	İLK YARDIM	3	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	5	4
BMC111	TEDAVİ CİHAZLARI	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5
SD103	ÖLÇME VE KONTROL TEKNİKLERİ	5	4	4	3	4	3	3	3	4	4	4	4	3
YAD101	YABANCI DİL I (İNGİLİZCE)	4	3	4	3	1	4	3	1	4	4	4	3	4
BMC101	BİLGİ VE İLETİŞİM TEKNOLOJİSİ I	3	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	5
BMC105	ANATOMİ VE FİZYOLOJİ	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	3
BMC109	DOĞRU AKIM DEVRE ANALİZİ	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	4
BMC113	BİLGİSAYAR DESTEKLİ DEVRE TASARIMI	3	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	5	4
TUR101	TÜRK DİLİ I	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5
2.Yarıyıl Ders Planı														
Ders Kodu	Ders Adı	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13
AIIT102	ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ II	3	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	5	4
BMC104	MESLEKİ MATEMATİK II	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	3	5
BMC108	LABORATUVAR CİHAZLARI	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	4
BMC112	SAYISAL ELEKTRONİK	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	3	5	4

SD116	SENSÖRLER VE DÖNÜŞTÜRÜCÜLER	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5
YAD102	YABANCI DİL II (İNGİLİZCE)	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4
BMC102	BİLGİ VE İLETİŞİM TEKNOLOJİSİ II	5	5	5	5	5	1	3	3	3	5	5	3	4
BMC106	ALTERNATİF AKIM DEVRE ANALİZİ	5	5	5	5	4	5	4	5	4	4	3	4	5
BMC110	ELEKTRONİK ELEMANLARI VE ANALİZ	5	5	5	4	4	5	4	5	5	5	4	5	3
SD112	STERİLİZASYON CİHAZLARI	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	3	2
TUR102	TÜRK DİLİ II	4	1	1	2	1	3	1	1	1	1	2	4	5
	STAJ I	5	5	5	4	5	4	5	4	5	4	8	5	4

3.Yarıyıl Ders Planı

Ders Kodu	Ders Adı	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13
BMC201	FİZYOLOJİK SİNYAL İZLEYİCİLERİ	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	1	4	3
BMC205	MESLEKİ YABANCI DİL I	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	3	4
BMC209	KONTROL SİSTEMLERİ	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	5	3
SD203	ELEKTRİK MOTORLARI VE SÜRÜCÜLERİ	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	2	5
BMC203	TIBBİ GÖRÜNTÜLEME	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	4
BMC207	MİKROİŞLEMCİLER VE MİKRODENETLEYİCİLER	5	5	5	4	4	5	5	5	4	5	1	3	3
BMC211	SİSTEM ANALİZİ VE TASARIMI	5	4	4	5	5	5	5	4	5	5	4	2	2
SD213	TAŞ KIRMA CİHAZLARI	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	5	4

4.Yarıyıl Ders Planı

[illegible]

STAJ II	5	5	5	4	5	4	5	4	5	4	3	4	5
---------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

*** İlişki düzeyleri 1 (çok düşük) ve 5 (çok yüksek) arasında ifade edilmiştir**

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.

5.7.Öğretim Planı Uygulama Deneyimi

Biyomedikal Cihaz Teknolojisi Programı öğretim planında, mesleki uygulamalı derslerin yanı sıra alınan teorik ve kavramsal eğitimin alanda uygulanmasına yönelik “Staj” (Zorunlu) bulunmaktadır. “Staj” döneminde öğrenciler, sektör işletmelerinde dönem içerisinde aldıkları teorik ve uygulamalı dersleri uygulamalı olarak gerçekleştirmekte ve bilgi, beceri ve yetkinliklerini geliştirerek güncel tutmakta ve gerçekçi koşullar ile öğrendiklerini birleştirmektedirler.

5.7.1.Staj

Staj, öğrencilerin derslerde edindikleri teorik ve uygulamalı bilgileri sektördeki işletmelerde uygulama imkanı buldukları bir öğrenme yöntemidir. Bu amaçla öğrenciler eğitim süreleri içerisinde herhangi bir yaz döneminde 30 işgünü staj yapmaktadırlar.

5.7.2.İşbaşı Uygulamalı Eğitim

Biyomedikal Cihaz Teknolojisi Programında işbaşı uygulamalı eğitim yapılmamaktadır. İlerleyen yıllarda gerekli bağlantılar ve yasal prosedürler tamamlanınca konu gündeme alınacaktır.

Kanıtlar

Link:

<https://obs.aku.edu.tr/oibs/bologna/index.aspx?lang=tr&curOp=showPac&curUnit=12&curSunit=1256>

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.

6.1.Öğretim Kadrosunun Sayıca Yeterliliği

Biyomedikal Cihaz Teknolojisi programı, bir doçent doktor ve iki öğretim görevlisi olmak üzere üç kişilik akademik kadrosu ile program faaliyetlerini yürütmektedir. Program öğretim elemanları haricinde Elektronik Teknoloji programı ve Elektrik ve Enerji Bölümü bünyesindeki öğretim elemanları ile üniversitenin diğer birimlerinden öğretim elemanları ile dersler eksiksiz olarak sürdürülmektedir. Bünyesinde bulunan kadrolu öğretim elemanı sayısı bakımından yeterli akademik personeline sahip olan programda, tüm eğitim-öğretim faaliyetlerini başarılı bir şekilde yürütülmektedir.

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

6.2.Öğretim Kadrosunun Nitelik Bakımından Yeterliliği

6.2.1. Öğretim Kadrosunun Nitelik Bakımından Yeterliliği

Biyomedikal Cihaz Teknolojisi programı öğretim kadrosunun analizi ekteki tablolar yardımıyla gösterilmektedir.

6.2.2. Öğretim Kadrosunun Ders Verme Dışındaki Nitelikleri

Biyomedikal Cihaz Teknolojisi Programında ders veren öğretim kadrosunun ders verme dışındaki niteliklerine ilişkin bilgiler ekteki tablolar yardımıyla gösterilmektedir.

Kanıtlar

Tablo 6.1 Öğretim Kadrosu Yük Özeti
(Biyomedikal Cihaz Teknolojisi)

Öğretim elemanının adı ve soyadı	TZ, YZ, DSÜ ¹	Son iki yarıyıl da verdiği dersler (Dersin kodu/kredisi/yarıyılı/yılı) ²	Toplam etkinlik dağılımı ³		
			Öğretim	Araştırma	Diğer ⁴
Doç. Dr. Özgür KALKAN	TZ	BİL101/3/1/2020-2021	100	0	0
		BMC103/2/1/2020-2021	100	0	0
		BMC103/2/1/2020-2021	100	0	0
		GT103/2/1/2020-2021	100	0	0
		MAT6003/3/1/2020-2021	70	30	0
		111/2/1/2020-2021	100	0	0
		111/2/1/2020-2021	100	0	0
		115/4/1/2020-2021	100	0	0
		131/3/1/2020-2021	100	0	0
		131/3/1/2020-2021	100	0	0
		BMC104/3/2/2020-2021	100	0	0
		BMC104/3/2/2020-2021	20	80	0
		MAT6004/3/2/2020-2021	70	30	0
		112/2/2/2020-2021	100	0	0

		124/2/2/2020-2021	100	0	0
		128/3/2/2020-2021	100	0	0
		128/3/2/2020-2021	100	0	0
		130/2/2/2020-2021	100	0	0
		144/3/2/2020-2021	100	0	0
		144/3/2/2020-2021	100	0	0
Öğr. Gör. Yavuz Bahadır KOCA	TZ	BMC109/2,5/1/2021	100	0	0
		BMC201/3,5/1/2021	100	0	0
		BMC209/3/1/2021	100	0	0
		BMC211/1,5/1/2021	100	0	0
		237/2/1/2021	100	0	0
		BMC106/2,5/2/2021	100	0	0
		BMC202/3,5/2/2021	100	0	0
		BMC214/2/2/2021	100	0	0
		SD116/2/2/2021	100	0	0
Öğr. Gör. Tamer ASLAN	TZ	BMC108/2,5/2/2021	100	0	0
		BMC206/3,5/2/2021	100	0	0
		SD112/2/2/2021	100	0	0
		SD204/3/2/2021	100	0	0
		SD212/2/2/2021	100	0	0
		SD410/3/2/2021	100	0	0
		234/2,5/2/2021	100	0	0
		BMC111/2/1/2020	100	0	0
		BMC113/2/1/2020	100	0	0
		BMC203/3,5/1/2020	100	0	0
		BMC207/3,5/1/2020	100	0	0

6.2.2 Ders vermekle yükümlü olan öğretim üyesi ve öğretim görevlilerinin özet özgeçmişlerini belirtilen formata uygun olarak veriniz.

Programı yürüten bölümdeki tüm öğretim üyelerinin, öğretim görevlilerinin ve DSÜ öğretim elemanlarının özgeçmişlerini veriniz. Özgeçmişler aynı formatta olmalı, verilen bilgi kişi başına iki sayfayı geçmemeli ve en az aşağıdaki hususları içermelidir:

- Adı, soyadı ve unvanı
- Aldığı dereceler (alan, kurum ve tarih bilgisi ile)
- Kurumdaki hizmet süresi, ilk atama tarihi ve unvan terfi tarihleri
- Diğer iş deneyimi (Öğretim, kamu/özel sektör, vb.)
- Danışmanlıkları, patentleri, vb.
- Son beş yıldaki belli başlı yayınları
- Üyesi olduğu mesleki ve bilimsel kuruluşlar
- Aldığı ödüller

▪ **Tablo 6.2 Öğretim Kadrosunun Analizi**
 ▪ **[Biyomedikal Cihaz Teknolojisi]**

					Deneyim süresi, yıl	Etkinlik düzeyi ³ (yüksek, orta, düşük, yok)
--	--	--	--	--	---------------------	---

Öğretim elemanının adı ve soyadı ¹	Unvanı	TZ, YZ, DS Ü ²	Aldığı son akademik unvan	Mezun olduğu son kurum ve	Kamu/ özel sektör deneyimi	Öğretim deneyimi	Bu kurumdaki deneyimi	Mesleki kuruluşlarda	Araştırma da	Dış paydaşlara verilen danışmanlıkta
Özgür Kalkan	Doçent	TZ	Doçent	Afyon Kocatepe Üniversitesi / 2010	21 / 0	21	21			
Yavuz Bahadır KOCA	Öğr. Gör.	TZ	Öğr. Gör.	Afyon Kocatepe Üniversitesi / 2015	17 / 1	6	6			
Tamer ASLAN	Öğr. Gör.	TZ	Öğr. Gör.	Denizli Pamukkale Üniversitesi 2012		4	4			

-
- Son beş yılda verdiği kurumsal ve mesleki hizmetler
- Son beş yıldaki akademik gelişme etkinlikleri

ÖZGEÇMİŞ

ADI- SOYADI	Özgür KALKAN
UNVANI	Doç. Dr.

▪

ALINAN DERECELER			
Alınan Derece	Bölüm/program	Üniversite	Tarih
Ön lisans			
Lisans	Matematik	Afyon Kocatepe Üniversitesi	2000
Yüksek lisans	Matematik (Geometri AnaBilim Dalı)	Afyon Kocatepe Üniversitesi	2004
Doktora	Matematik (Geometri AnaBilim Dalı)		2010

▪

KURUMLA İLGİLİ BİLGİLER		
Kuruma ilk atanma tarihi	01.09.2000	
Kurumdaki hizmet süresi	21	
Kurumda alınan unvanlar		Tarih
Yardımcı Doçent Doktor		A.M.Y.O 15.06.2011
Doçent doktor		A.M.Y.O 15.09.2020

▪

Diğer iş deneyimi

Çalışılan Kurum /İşletme	Çalışma süresi	Pozisyon/Unvan
-	-	-

DANIŞMANLIKLAR

Yıl	Yüksek Lisans/ Doktora	Tez Adı	Bitiş Tarihi
2019	Tezli Yüksek Lisans	Damla ZEYBEK, Smarandache eğrileri üzerine, AKU, Fen Bilimleri Ens. Matematik Anabilim Dalı	25.05.2019
2019	Tezli Yüksek Lisans	Mustafa GEMİCİ, Kuaterniyonik W-eğriler, AKU, Fen Bilimleri Ens. Matematik Anabilim Dalı.	29.05.2019
2018	Tezli Yüksek Lisans	NİLÜFER UMURHAN, Minkowski uzayında null Mannheim eğrileri üzerine, AKU, Fen Bilimleri Ens. Matematik Anabilim Dalı	04.06.2018

PATENTLER /ÖDÜLLER

Yıl	Patent / Ödül Adı	Alan	Kurum
	-	-	-

ÜYE OLUNAN MESLEKİ VE BİLİMSSEL KURULUŞLAR

Kurum / Kuruluş adı	Üye olunan yıl	Görev

KURUMSAL VE MESLEKİ HİZMETLER (Görevler)

Yıl	Görev	Başlangıç tarihi	Bitiş Tarihi
2020	Bölüm Başkanlığı, Afyon Meslek Yüksekokulu, Elektronik ve Otomasyon Bölümü, (2020-...)	2020	

SON BEŞ YILDAKİ BELLİ BAŞLI YAYINLAR

A. Uluslararası Hakemli Dergilerde Yayımlanan Makaleler

- Özgür KALKAN, 2020, On normal curves and their characterizations in Lorentzian n-space, AIMS Mathematics, 5 (4), 3510-3524.
- Özgür KALKAN: 2020, A New Approach on rectifying curves in Lorentzian n-space, Comptes Rendus de l'Academie bulgare des Sciences, 73 (6), 776-783. **(SCI-EXP)**.
- Özgür KALKAN, Hakan ÖZTÜRK: 2019, On Rectifying Curves in Lorentzian n-Space E^v_n , Comptes Rendus de l'Academie bulgare des Sciences, 72 (2), 158-169.
- Hatice Kuşak Samancı, Özgür KALKAN, Serkan Çelik: 2019, The timelike bezier spline in Minkowski 3-space, Journal of Science and Arts, 2 (47), 357-374
- Özgür KALKAN, Hakan ÖZTÜRK, Damla ZEYBEK: 2018, $N^* C^*$ Smarandache Curves of Involute Evolute Curves according to Frenet Frame in E^3_1 , Academic Journal of Science, 8 (2), 253-266.
- Özgür KALKAN: 2018, On the Quaternionic W-curves in the Semi-Euclidean Spaces. Bulletin of the Transilvania University of Braşov Series III, 11 (1), 23-36.
- Özgür KALKAN: 2016, Position Vector of a W Curve in the 4D Galilean Space G^4 , Facta Universitatis, 31 (2), 485-492.

B. Uluslararası Bilimsel Toplantılarda Sunulan ve Bildiri Kitabında (Proceedings) Basılan Bildiriler

- 1. ... Özgür KALKAN, Hakan ÖZTÜRK, Damla Zeybek, 25-28.09.2018, N* C*- Smarandache curves of Involute-Evolute curves according to Frenet Frame in R^3_1 , Annual Conference IJAS Rome, İtalya. (Özet metin bildirir)
- 2. Özgür KALKAN, Hakan ÖZTÜRK, Damla ZEYBEK, 4-6.10.2018, On T* N* B* Smarandache Curves of Involute-Evolute Curves According to Frenet Frame in E^3_1 , International Conference on Mathematical Studies and Applications, KARAMAN, Türkiye. (Tam metin bildirir)
- 3. Özgür KALKAN, Süleyman ŞENYURT, 15-17.03.2019, Minkowski 3-Uzayda TimelikeSpacelike Mannheim Eğri Çiftlerinin T*N* ve T*B* Smarandache Eğrileri Üzerine, Karadeniz Uluslararası Multidisipliner Çalışmalar Kongresi, Giresun, Türkiye. (Tam metin bildirir)
- 4. Özgür KALKAN, Süleyman ŞENYURT, 15-17.03.2019, Minkowski 3-Uzayda İnvolüt Evolüt Eğrilerinin T*C* ve B*C* Smarandache Eğrileri Üzerine, Karadeniz Uluslararası Multidisipliner Çalışmalar Kongresi, Giresun, Türkiye. (Tam metin bildirir)
- 5. Özgür KALKAN, Hakan ÖZTÜRK, Damla ZEYBEK, 4-7.07.2018, On T*N* Smarandache curves of involute evolute curve according to Frenet Frame in Minkowski 3 space, 16th International Geometry Symposium, Manisa, Türkiye. (Özet metin bildirir)
- 6. Özgür KALKAN, 03-03.07.2017, Some Characterizations of Rectifying Curves in Minkowski n-Space E^n_v , 15th International Geometry Symposium , Amasya Türkiye. (Özet metin bildirir)
- 7. Hatice KUŞAK SAMANCI, Özgür KALKAN, Serkan ÇELİK, 25-28.05.2016, The Timelike Bezier Spline in Minkowski 3- Space, 14th International Geometry Symposium, Denizli, Türkiye. (Özet metin bildirir)
- **C. Yazılan Ulusal/Uluslararası Kitaplar ve Kitaplarda Bölümler**
- 1. ...
-
- **D. Ulusal Hakemli Dergilerde Yayımlanan Makaleler**
- 1. ...Özgür KALKAN, Damla ZEYBEK: 2019, 3 Boyutlu Minkowski Uzayında İnvolüt Evolüt Eğrilerinin T*B* ve N*B* Smarandache Eğrileri, Bitlis Eren Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi, 8 (2), 472–483.
- 2. Özgür Kalkan, Hakan ÖZTÜRK, Damla ZEYBEK, 2019, 3-Boyutlu Minkowski Uzayında İnvolüt-Evolüt Eğrilerinin T*N*B*-Smarandache Eğrileri, AKÜ Fen ve Mühendislik Bilimleri Dergisi, 19, 71-78.
-
- **E. Ulusal Bilimsel Toplantılarda Sunulan ve Bildiri Kitaplarında Basılan Bildiriler**
- 1. ...

ÖZGEÇMİŞ

ADI- SOYADI	Yavuz Bahadır KOCA
UNVANI	Öğretim Görevlisi

ALINAN DERECELER			
Alınan Derece	Bölüm/program	Üniversite	Tarih
Ön lisans			
Lisans	Elektrik Elektronik Mühendisliği	Dumlupınar Üniversitesi	2002
Yüksek lisans	Elektrik Müh./Yenilenebilir En.Sis. ABD	Afyon Kocatepe Üniversitesi	2015
Doktora	Elektrik Elektronik Mühendisliği	Dumlupınar Üniversitesi	

KURUMLA İLGİLİ BİLGİLER	
Kuruma ilk atanma tarihi	2016

Kurumdaki hizmet süresi	6 Yıl		
Kurumda alınan unvanlar	Birim		Tarih

DİĞER İŞ DENEYİMİ		
Çalışılan Kurum /İşletme	Çalışma süresi	Pozisyon/Unvan
Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı / Afyonkarahisar İl Md.	4 Yıl	Mühendis / Denetçi
Türkiye Elektrik Dağ. A.Ş. - Osmangazi Elektrik Dağ. A.Ş. /Afyonkarahisar İl Md.	8 Yıl	Elektrik Mühendisi/Başmühendis(G)

DANIŞMANLIKLAR			
Yıl	Yüksek Lisans/ Doktora	Tez Adı	Bitiş Tarihi

PATENTLER /ÖDÜLLER			
Yıl	Patent / Ödül Adı	Alan	Kurum

ÜYE OLUNAN MESLEKİ VE BİLİMSEL KURULUŞLAR		
Kurum / Kuruluş adı	Üye olunan yıl	Görev
Elektrik Mühendisleri Odası	2004	-

KURUMSAL VE MESLEKİ HİZMETLER (Görevler)			
Yıl	Görev	Başlangıç tarihi	Bitiş Tarihi

SON BEŞ YILDAKİ BELLİ BAŞLI YAYINLAR

A. Uluslararası Hakemli Dergilerde Yayımlanan Makaleler

1. Gökçe, B., Koca, Y. B., Aslan, Y., & Gökçe, C. O. (2021). Particle Swarm Optimization-based Optimal PID Control of an Agricultural Mobile Robot. COMPRES RENDUS DE L ACADEMIE BULGARE DES SCIENCES, 74(4), 568-575.
2. Koca, Y. B., Oğuz, Y., & Yönetken, A. (2017). Investigation efficiency and microcontroller-based energy flow control for wind-solar-fuel cell hybrid energy generation system with battery storage. Measurement and Control, 50(7-8), 159-168.
3. Gökçe, B., Koca, Y. B., & Aslan, Y. (2021). Doğru Akım Motorunun PID ile Hız Kontrolü ve Zorlamalı Yükler Altında Performans Analizi. Avrupa Bilim ve Teknoloji Dergisi, (21), 549-554.
4. Koca, Y. B., Gökçe, B., & Aslan, Y. (2020). ROS/Gazebo Ortamında Tank Sürüş Özellikli Mobil Bir Robotun Simülasyonu. Journal of Materials and Mechatronics: A, 1(1), 29-41.
5. Koca, Y. B., Yönetken, A., & Oğuz, Y. Control of the Energy Flow with PLC for Fuel Cell Supported Wind and Solar Hybrid Generation System. International Journal of Innovative Research in Science, Engineering and Technology, 5, 106-111.

B. Uluslararası Bilimsel Toplantılarda Sunulan ve Bildiri Kitabında (Proceedings) Basılan Bildiriler

1. Koca, Y. B., Aslan, Y., & Gökçe, B. (2021, April). Speed Control Based PID Configuration of a DC Motor for An Unmanned Agricultural Vehicle. In 2021 8th International Conference on Electrical and Electronics Engineering (ICEEE) (pp. 117-120). IEEE.
2. Koca, Y. B., Aslan, Y., Yönetken, A., & Oğuz, Y. (2019). Boost converter design and analysis for photovoltaic systems. Int Con Eng Technol Applied Sci (ICETAS), 384-389.

D. Ulusal Hakemli Dergilerde Yayımlanan Makaleler

1. Koca, Y. B., & Ünsal, A. (2017). Asenkron Motor Arızalarının Değerlendirilmesi. Teknik Bilimler Dergisi, 7(2), 37-46.

E. Ulusal Bilimsel Toplantılarda Sunulan ve Bildiri Kitaplarında Basılan Bildiriler

1. ...

ÖZGEÇMİŞ

ADI- SOYADI	Tamer ASLAN
UNVANI	Öğr. Gör.

ALINAN DERECELER			
Alınan Derece	Bölüm/program	Üniversite	Tarih
Ön lisans			
Lisans	Elektrik-Elektronik Müh.	Pamukkale Üniversitesi	2012
Yüksek lisans			
Doktora			

KURUMLA İLGİLİ BİLGİLER			
Kuruma ilk atanma tarihi	2017		
Kurumdaki hizmet süresi	4		
Kurumda alınan unvanlar		Birim	Tarih

DİĞER İŞ DENEYİMİ		
Çalışılan Kurum /işletme	Çalışma süresi	Pozisyon/Unvan
Gaziantep Üniversitesi	3 yıl	M. Öğr. Gör.

DANIŞMANLIKLAR			
Yıl	Yüksek Lisans/ Doktora	Tez Adı	Bitiş Tarihi

PATENTLER /ÖDÜLLER			
Yıl	Patent / Ödül Adı	Alan	Kurum

ÜYE OLUNAN MESLEKİ VE BİLİMSEL KURULUŞLAR		
Kurum / Kuruluş adı	Üye olunan yıl	Görev

KURUMSAL VE MESLEKİ HİZMETLER (Görevler)			
Yıl	Görev	Başlangıç tarihi	Bitiş Tarihi

SON BEŞ YILDAKİ BELLİ BAŞLI YAYINLAR**A. Uluslararası Hakemli Dergilerde Yayımlanan Makaleler**

1. ...

B. Uluslararası Bilimsel Toplantılarda Sunulan ve Bildiri Kitabında (Proceedings) Basılan Bildiriler

1. ...

C. Yazılan Ulusal/Uluslararası Kitaplar ve Kitaplarda Bölümler

1. ...

D. Ulusal Hakemli Dergilerde Yayımlanan Makaleler

1. ...

E. Ulusal Bilimsel Toplantılarda Sunulan ve Bildiri Kitaplarında Basılan Bildiriler

1. ...

6.3.Atama ve Yükseltme**6.3.1. Öğretim Üyesi Atama ve Yükseltme Kriterleri**

Öğretim üyesi atama ve yükseltmeler Afyon Kocatepe Üniversitesi Öğretim Üyeliğine Yükseltme ve Atama Yönergesi esaslarına yapılmaktadır. Kadro ilanı sonrasında, öğretim üyeliği kadrolarına başvuracak olan adaylar, 2547 sayılı Kanun ve Öğretim Üyeliğine Yükseltme ve Atama Yönetmeliği ve Afyon Kocatepe Üniversitesi Öğretim Üyeliğine Yükseltme ve Atama Yönergesi kapsamında istenen bilgi ve belgeler ile akademik çalışmalarının yer aldığı dosyayı ilanda belirtilen ilgili birime sunar. Ayrıca başvuru sahibi, dosyasındaki yayınların ve etkinliklerin yer aldığı dijital kopyayı içeren jüri sayısı kadar taşınabilir belleği, başvuru dosyasına ilave eder.

İlan edilen kadroya başvuran adayların dosyaları, Rektör tarafından belirlenecek Ön İnceleme ve Değerlendirme Komisyonunca ön incelemeye alınır. Bir rektör yardımcısının başkanlığında, ilandaki unvanlar da dikkate alınarak, en az üç öğretim üyesinden oluşan Ön İnceleme ve Değerlendirme Komisyonu, adayların dosyalarını bu yönergede atanma için şart koşulan asgari koşulları sağlayıp sağlamadığı yönünden inceler ve hazırlayacağı raporu Rektörlüğe sunar. Ön görülen asgari koşulları sağlayan adayın ilan edilen kadrolara başvurusu kabul edilir. Asgari koşullar açısından dosyası reddedilen adaylar, tebliğ tarihinden itibaren yedi gün içerisinde Komisyona sunulmak üzere itirazlarını Rektörlüğe yaparlar. Komisyon yapılan itirazı üç gün içerisinde karara bağlar. Kabul edilen başvuru için Afyon Kocatepe Üniversitesi Öğretim Üyeliğine Yükseltme ve Atama Yönergesinin ilgili maddesine göre süreç başlamış olur. İlgili yönerge Afyon Kocatepe Üniversitesi web sitesinde (<https://personel.aku.edu.tr/wp-content/uploads/sites/108/2021/05/5.-Afyon-Kocatepe-Universitesi-Ogretim-Uyeligine-Yukseltme-ve-Atama-Yonergesi.pdf>) bulunmaktadır. Puanlamaya dayalı ön değerlendirmenin gerektirdiği koşulların sağlanmış olması, akademik atamalarda adaylar için bir hak oluşturmaz.

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.

7.1.Öğretim için Kullanılan Sınıflar ve Donanımı

7.1.1. Öğretim için Kullanılan Sınıflar ve Donanımı

Biyomedikal Cihaz Teknolojisi Programının öğrenim amaçlarından birincisi sağlık alanında teşhis, tedavi amacıyla kullanılan biyomedikal cihazların montajı, teknik işletme, bakım ve onarımları alanında çalışacak teknik eleman yetiştirmek”tir. Bu kapsamda tekniker adayı öğrencilerin kavramsal yeteneklerini artırma kapsamında teorik bilgi ve becerilerini geliştirmek önem arz etmektedir. Bunu sağlamak için Tablo 7.1.’de gösterildiği gibi Afyon Meslek Yüksekokulu bünyesinde, öğrencilerin kullanabilmesi için toplam 3313 öğrenci kapasiteli (3590 m², 1585 sıra) 34 derslik, 3 Anfi, 4 Bilgisayar salonu, 2 şer, toplantı ve seminer salonları ve 2 laboratuvar bulunmaktadır.

Kullanılan dersliklerin her birinde projeksiyon cihazı, projeksiyon perdesi, dersi veren öğretim elemanının kullanımı için internet bağlantısı, beyaz yazı tahtası ile ergonomik öğrenci masaları ve sıraları yer almaktadır. Derslikler eğitim ve öğretimin verimli ve etkin sürdürülebilmesi için atmosfer açısından uygundur. Yüksekokul bünyesinde yer alan teorik eğitim amaçlı dersliklerin kapasitesi ve teknik donanımı derslerin sürdürülmesi açısından yeterli düzeydedir.

7.1.2. Öğretim Planında Kullanılan Derslikler ve Kullanımı

Öğretimde kullanılan başlıca sınıflar ve donanımı Tablo 7.2 ve 7.3’de verilmiştir. Afyon Meslek Yüksekokulu bünyesinde yer alan 41 derslik bünyesinde yer alan normal dersliklere ek olarak program öğrencilerine yönelik 2 adet mesleki laboratuvar ve 4 adet bilgisayar laboratuvarları ihtiyaç ve ders içeriğine göre Biyomedikal Cihaz Teknolojisi öğrencilerinin kullanımına sunulmaktadır. Programdaki teorik ağırlıklı temel alan dersleri sınıf ortamında yürütülmektedir. Yazılım ve uygulama vb. sistemlerinin öğretildiği dersler ise uygulama yapabilecekleri laboratuvarlarda ve/veya bilgisayar laboratuvarında yapılmaktadır. Bilgisayar laboratuvarları öğrencilerin kendi mesleğiyle ilgili paket programları öğrenmeleri ve uygulamaları için tasarlanmış, 40 adet bilgisayar barındıran dört adet laboratuvardır. Bu laboratuvarlarda öğrenciler donanım ve yazılım programlarını (Proteus, Arduino Ide vb.) öğrenmektedirler.

Kanıtlar

Tablo 7.1 Afyon Meslek Yüksekokulu salon kapasiteleri

Kat Sayısı	Salon Derslik Adı	Ortalama Sınıf Alanı(M ²)	Sıra Sayısı	Sınıf Kapasitesi (Kişi)
1.KAT	D101	38	16	32
1.KAT	D102	36	15	30
1.KAT	D103	36	15	30
1.KAT	D104	36	15	30
1.KAT	D105	95	43	86
1.KAT	D106	95	44	88
1.KAT	D107	95	44	88

1.KAT	D108	95	44	88
1.KAT	D109	95	30	90
1.KAT	D110	95	30	90
1.KAT	D111	78	36	72
1.KAT	D112	78	36	72
1.KAT	D113	52	48	48
1.KAT	D114	95	30	90
2.KAT	D201	95	30	90
2.KAT	D202	95	29	87
2.KAT	D203	95	43	86
2.KAT	D204	95	44	88
2.KAT	D205	95	44	88
2.KAT	D206	95	44	88
2.KAT	D207	95	30	90
2.KAT	D208	95	30	90
2.KAT	D209	78	27	72
2.KAT	D210	50	36	72
2.KAT	D211	50	27	45
2.KAT	D212	78	36	72
2.KAT	D213	95	30	90
2.KAT	D214	95	30	90
2.KAT	D215	95	44	88
2.KAT	D216	95	44	88
2.KAT	D217	95	43	86
2.KAT	D218	95	43	86
2.KAT	D219	95	29	86
2.KAT	D220	95	30	90
ZEMİN	AMFİ1	120	56	112
ZEMİN	AMFİ2	135	42	126
ZEMİN	AMFİ3	135	42	126
ZEMİN	Z01	95	30	90
ZEMİN	Z02	40	12	36
1.KAT	ÇS1	45	40	40
1.KAT	ÇS2	45	40	40
1.KAT	BL1	45	40	40
1.KAT	BL2	45	40	40
1.KAT	BL3	45	42	42
1.KAT	BL4	45	42	42
TOPLAM	45 SINIF	3590 m ²	1585 SIRA	3313 KİŞİ

Tablo 7. 2 Program Tarafından Kullanılan Sınıflar

Bulunduğu Kat	Mekân Adı (Derslik)	Büyüklüğü (m ²)	Sıra Sayısı	Öğrenci Kapasitesi
2.KAT	D219	95	29	86

2.KAT	D220	95	30	90
ZEMİN	AMFİ2	135	42	126
TOPLAM	3 SINIF	325 m ²	101 SIRA	302 Kişi

Tablo 7.3 Program Tarafından Kullanılan Laboratuvarlar

Bulunduğu Kat	Laboratuvar No	Mekânın Adı (Derslik/Lab)	Büyükülüğü (m ²)	Sıra/Masa Sayısı	Öğrenci Kapasitesi
Zemin Kat	Z 47	Tıbbi Görüntüleme Lab.	30	8	20
Zemin Kat	Z 48	Biyomedikal Uyg. Lab.	30	10	20
1.KAT	BL1	BL1	45	40	40
1.KAT	BL2	BL2	45	40	40
1.KAT	BL3	BL3	45	42	42
1.KAT	BL4	BL4	45	42	42

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.

7.2. Ders Dışı Etkinliklere İlişkin Ortam ve Altyapı

Biyomedikal Cihaz Teknolojisi öğrencilerin ders aralarında sosyalleşebilmeleri için, atıştırmalıklar ve çeşitli sıcak soğuk içeceklerle ulaşabilecekleri ve vakit geçirebilecekleri Meslek Yüksekokul kantini bulunmaktadır. Meslek Yüksekokulu bahçesinde öğrencilerin kullanabileceği kamelyalar, satranç sahası, basketbol sahası, açık alanda bulunan küçük çaplı bir tiyatro meydanı bulunmaktadır. Ayrıca kampüs içerisinde yer alan üniversite öğrencilerinin kullanımına açık Sosyal Tesis, Merkezi Yemekhane ve Kafeler de öğrencilerin sosyalleşmesi için hizmet vermekte olan işletmelerdir.

Bunların dışında üniversite bünyesinde öğrencilerin sosyal ve sportif faaliyet içerisinde bulunabilecekleri çeşitli alanlarda basketbol sahaları, yüzme havuzu, futbol sahaları, tenis kortları, koşma alanları, kapalı spor salonları, fitness merkezi bulunmaktadır.

Ders dışı sosyal ve bilimsel etkinlikler için 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 öğrencilerin kullanımına sunulmaktadır. Bununla birlikte Türkiye'nin ilk ve tek çalgı müzesi olma özelliğini taşıyan Afyon Kocatepe Üniversitesi (AKÜ) Devlet Konservatuarı İbrahim Alimoğlu Müzik Müzesi'nde öğrencilerin ücretsiz ziyaretine açık tutulmaktadır.

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.

7.3.1. Uygulama Alanlarına İlişkin Genel Bilgiler

Biyomedikal Cihaz Teknolojisi Programının öğrenim amaçlarından birincisi; “sağlık alanında teşhis, tedavi amacıyla kullanılan biyomedikal cihazların montajı, teknik işletme, bakım ve onarımları alanında çalışacak teknik eleman yetiştirmek” tir. Bu kapsamda tekniker adayı öğrencilerin kavramsal yeteneklerini artırma kapsamında teorik bilgi ve becerilerini geliştirmek önem arz etmektedir. Biyomedikal Cihaz Teknolojisi, uygulamalı bir alan olduğu için mezun olacak personel adaylarının teknik yetenek olarak ifade edilen mesleki uygulama becerilerine sahip olması zorunludur. Bu bağlamda programa ait 2 adet 30m²’lik uygulama laboratuvarları mevcuttur. Öğrenciler uygulama becerilerini arttırabilmek için pcb baskısı alabilme, lehim yapma vb. laboratuvar malzemelerinin tedarik edilmesi planlanmaktadır.

Biyomedikal Cihaz Teknoloji programı eğitim müfredatı kapsamında uygulamalı dersler Elektrik programı Ölçme laboratuvarı, Elektronik Teknolojisi programı analog elektronik laboratuvarlarında ilgili dersler kapsamında yürütülmektedir.

7.3.2. Öğretim Elemanlarının Olanakları

7.3.2.1. Öğretim Elemanlarının Ofis Olanakları

Öğretim elemanlarının kendilerine ait genelde bir veya ikişer kişilik ofisleri bulunmaktadır. Ofisler oldukça geniş (yaklaşık 3x7 m2) ve havadar aynı zamanda öğrencilerin de ihtiyaç duyduklarında kolayca erişebilecekleri eğitim binasının en üst katında konumlandırılmıştır.

7.3.2.2. Öğretim Elemanlarına Ofislerde Sağlanan Donanımlar

Öğretim elemanlarına ofislerinde çalışma masası, bilgisayar masası, ofis koltuğu, diz üstü bilgisayar (öğretim üyelerine tahsis edilmektedir), yazıcı, kitaplık, misafir koltukları, sehpa, giysi dolabı, internet, telefon, masa üzeri kırtasiye ekipmanları gibi olanaklar sağlanmaktadır. Ayrıca kırtasiye malzemeleri desteği de verilmektedir.

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

7.4.Kütüphane

Afyon Kocatepe Üniversitesi Kütüphanesi; görevlerini en iyi şekilde yerine getirmek ve üniversitenin en önemli bilgi yuvalarından biri haline gelmek için özverili, kararlı ve her türlü imkânı seferber eden bir prensip anlayışı ile çalışmaktadır. Bu amaçla teknolojik gelişmelere paralel olarak, gerek ulusal gerekse uluslararası standartlar takip edilerek, üniversite ve araştırmacılara hizmet verilmektedir. Bütün bu çalışmaların sonucunda üniversite ve araştırmacılar için oluşturulan koleksiyonda ekte yer verilen olanaklar yer almaktadır.

Kütüphanede bulunan basılı yayınlar, süreli yayınlar, elektronik kaynaklar ve diğer kütüphane kaynakları öğrencilerin kullanımına sunulmuştur. Ayrıca kütüphane içinde bulunan genel çalışma alanları, grup çalışma odaları, 7/24 çalışma salonu, bilgisayar salonu, self-check cihazı (otomatik ödünç-iade makinesi), katalog tarama bilgisayarları, internet erişimi ve fotokopi-çıkı hizmetinden öğrencilerimiz faydalanabilmektedir.

Engelli bireylerin kütüphane olanaklarından yararlanmalarını sağlamak ve kolaylaştırmak amacıyla kütüphane girişinde engelli giriş yolları, anonslu asansör ve bina içerisinde her katta engelli tuvaletleri bulunmaktadır.

Kanıtlar

Tablo 7.4 Kütüphanede Yer Alan Basılı ve Elektronik Kaynaklar

KÜTÜPHANE BİLGİ KAYNAKLARI (BASILI) :			
Merkez Kütüphane	Basılı Yayınlar	142.310	Adet
	Basılı Süreli Yayınlar (Dergiler)	1.166	Çeşit
	Tezler	3.989	Adet
	Kitap Dışı Kaynaklar (Ekler, Proje vb.)	2.448	Adet
	Nadir Eserler (Matbu)	1.333	Adet
	Nadir Eserler (El Yazması)	57	Adet
İslami İlimler Fakültesi (Şube)	Basılı Yayınlar	11.090	Adet
TOPLAM		162.393	
KÜTÜPHANE BİLGİ KAYNAKLARI (ELEKTRONİK) :			
Merkez Kütüphane	E-kitap (abone + satın)	4.418.704	Adet
	E-dergi (abone)	40.996	Adet
	E-tez (abone)	4.840.867	Adet
TOPLAM		9.300.567	

Tablo 7.5 Veritabanları ve Deneme Veritabanları

VERİ TABANLARI
AYEUM (Araştırma Yöntemleri Eğitim ve Uygulama Merkezi)
Bmj Journals
Cab Abstract (ULAKBİM)
EBSCO e - Books
EBSCO (EKUAL) Veritabanları
Elsevier e - Book
Emerald e - Journals Premier
Grammarly Premium Aboneliği
IEEE Xplore
IEEE MIT e - Books Library
IGI Global
iThenticate
İdealonline Elektronik Veritabanı
JSTOR Archive Journal Content
Legal Online Veri Tabanı
Mendeley
Nature Journals
Ovid - LWW
ProQuest Dissertations & Theses
Sage
ScienceDirect
Scopus
Sobiad - Sosyal Bilimler Atıf Dizini
Springer Link
Taylor & Francis Online Journals (Informaworld)
Turnitin

VETİS
Wiley Online Library
Wiley E-Book Library
World eBook Library
WoS - Web of Science
DENEME VERİTABANLARI
CABI Vetmed Resource Veri Tabanı Deneme Erişimi
Education Source Deneme Erişimi
Engineering Source Deneme Erişimi
Humanities Source Ultimate Deneme Erişimi
Rosetta Stone Library Solution Veritabanı Deneme Erişimi

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

7.5.1. Güvenlik Önlemleri

7.5.1. Kampüste ve Binada Alınan Güvenlik Önlemleri

Kampüs girişinde güvenlik görevlileri bulunmaktadır. Aynı zamanda, üniversite girişinde turnikeler yer almaktadır. Yüksekokul binası girişinde de görev yapan toplamda dört güvenlik görevlisi bulunmaktadır. Ayrıca bina içi ve çevresi güvenlik kameraları ile 24 saat izlenmektedir

7.5.1.2. Programın Gerektirdiği İlave Güvenlik Önlemleri

Program ilave güvenlik önlemleri gerektirmemektedir.

7.5.2. Yangın Önlemleri

7.5.2.1. Kampüs Ortamı ve Eğitim Binasında Alınan Yangın Önlemleri

Afyon Kocatepe Üniversitesi Ahmet Necdet Sezer Kampüsü'nde yer alan tüm akademik, idari ve sosyal amaçlı binalarda 26735 sayılı Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik doğrultusunda yangın önlemleri alınmış durumdadır. Bu kapsamda Afyon Meslek Yüksekokulu binası da dâhil olmak üzere, binaların her katında periyodik olarak bakım ve dolumu yapılan yangın tüpleri ile birlikte olası bir yangın durumunda uygulanması gereken yönergeler bulunmaktadır. Bu tedbirlere ek olarak idari ve Mali İşler Daire Başkanlığı bünyesinde bir adet kampüs içi kullanım amaçlı itfaiye aracı bulunmaktadır. Ayrıca tüm akademik ve idari birimlerde Yangın ve İlk Yardım ekipleri oluşturularak, yangın talimatları kolay görülebilen alanlara asılmış vaziyettedir. Diğer yandan olası iş kazalarının (yangın ve ilkyardım dahil) önlenmesi amacı ile 30/06/2012 tarih 6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu'nun 4.,5.,11.,12.,13. maddeleri ile İş Sağlığı ve Güvenliği Kurulları Hakkında Yönetmeliğin 8. Maddesine dayanılarak, Afyon Kocatepe Üniversitesi Senatosu'nun 31/12/2014 tarih ve 2014/110 sayılı kararı ile Afyon Kocatepe Üniversitesi İş Sağlığı ve İş Güvenliği Birimi kurulmuştur.

7.5.2.2. Programın Gerektirdiği İlave Yangın Önlemleri

Program ilave yangın önlemleri gerektirmemektedir.

7.5.3. İlk Yardım Önlemleri

7.5.3.1. Kampüste ve Binada Sağlanan İlk Yardım Önlemleri

İlk yardım hizmetleri kapsamında tüm akademik ve idari birimlerde Yangın ve İlk yardım ekipleri oluşturularak, ilk yardım talimatları kolay görülebilen alanlara asılmış; ecza dolapları ise kullanıma tahsis edilmiş vaziyettedir. Buna ek olarak kampüs içerisinde, Rektörlük Binasında yer alan Mediko Sosyal Merkezi hem üniversite çalışanları hem de öğrencilere sağlık hizmetleri sunmaktadır. Bu merkezde, öğrenciler ile çalışanların beden ve ruh sağlıklarının korunması amacıyla çalışmalar yapmaktadır. Mediko Sosyal Merkezi'ne başvuruda bulunanların tedavisi yapılmakta, daha ileri tetkik ve tedavi gerektiren durumlarda ise ilgili sağlık kuruluşlarına sevk edilmektedirler. Sağlık hizmetleri kapsamında, sosyal güvencesi bulunmayan öğrencilerin tüm tedavi giderleri, bütçe olanakları ölçüsünde üniversitemizce karşılanmaktadır. Alınan tedbirlere ek olarak Afyon Kocatepe Üniversitesi İş Sağlığı ve İş Güvenliği Birimi eğitim ve denetim faaliyetleri ile iş ortamlarının güvenlik düzeyinin yükseltilmesi konusunda çalışmalarına devam etmektedir.

Kampüs genelinde alınmış olan ilk yardım tedbirleri, Afyon Meslek Yüksekokulu binasında da alınmış olup, ilk yardım talimatları asılmış ve ecza dolabı kullanıma sunulmuştur.

7.5.4.Engelliler için Önlemler

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.

7.5.4.1. Kampüs Ortamında Rampaların Varlığı

Afyon Meslek Yüksekokulu binasında engelliler için hissedilebilir engelli yolları, her katta bina planını gösteren kabartmalı yönlendirme sistemleri, bina girişinde tekerlekli sandalye rampası ve bina içerisinde iki adet engelli asansörü bulunmaktadır. Üniversitemiz YÖK tarafından Engelsiz Üniversite Belgesine sahiptir. Bu kapsamda engelliler için yüksekokul ve üniversite genelinde yeterli düzenlemeler mevcuttur.

7.5.4.2. Eğitim Binasında Rampaların Varlığı

Hem eğitim hem de atölye binaları girişinde rampalar mevcuttur.

7.5.4.3. Eğitim Binasında Engelli Asansörü Varlığı

Bina içerisinde ikisi engelli olmak üzere toplam 3 asansör bulunmaktadır. Bireylerin bina içerisinde üst katlara çıkması için kullanılan engelli asansörüne giriş kapısından itibaren hissedilebilir engelli yolu ile ulaşılabilmekte, asansör her katta zemin ile aynı hizada açılarak tekerlekli sandalyeler ve diğer engelli bireyler için dizayn edilmiş ekipman için kolay hareket imkânı sağlamaktadır

7.5.4.4. Eğitim Binasında Engelli Lavabosunun Bulunurluğu

Bina içerisinde her katta ikişer adet olmak üzere toplam 8 adet engelli lavabosu bulunmaktadır.

Kanıtlar

Link: <https://afyonmyo.aku.edu.tr/>

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.

8.1.Bütçe Süreci ve Kurumsal Destek

8.1.1. Program Bütçesinin Oluşturulma Süreci

Biyomedikal Cihaz Teknolojisi Programının bütçesi Afyon Meslek Yüksekokulu bütçesi içerisinde yer almaktadır. Aşağıda belirtilen kalemlerden oluşan Yüksekokul bütçesi her yıl Temmuz ayında teklif olarak Strateji Geliştirme Daire Başkanlığı'na iletilmekte, ilgili daire başkanlığı mali yılsonunda (Aralık ayı) Afyon Meslek Yüksekokulu bütçesini netleştirmekte ve takip eden yılın ilk ayında (merkezi bütçe onayına bağlı olarak) onaylamaktadır. Yüksekokul bütçesi içerisinde mali yıl süresince gelir ve giderlerin takibi yapılmakta ve ilgili daire başkanlığına bildirilmektedir. Biyomedikal Cihaz Teknolojisi Programı bütçesi gelirlerinin tamamı döner Sermaye olmaksızın Afyon Kocatepe Üniversitesi merkezi bütçesinden sağlanan destekle oluşmaktadır. İlgili destek her mali yıl, kanun ve yönetmelikler doğrultusunda değişen oranlarda düzenli olarak bölüme tahsis edilmektedir. Afyon Kocatepe Üniversitesi Afyon Meslek Yüksekokulu bütçe kalemleri ise şu şekildedir;

- Temel Maaşlar
- Taban Aylığı
- Zamlar ve Tazminatlar
- Ödenekler
- Sosyal Haklar
- Ek Çalışma Karşılıkları
- Ek Ders Ücretleri
- Yabancı Uyruklu Sözleşmeli Personelin Ücretleri
- Sosyal Güvenlik Primi Ödemeleri
- Sağlık Primi Ödemeleri
- Sosyal Güvenlik Primi ödemeleri
- Sağlık Primi Ödemeleri
- Sosyal Güvenlik Primi Ödemeleri
- Kırtasiye Alımları
- Temizlik Malzemesi Alımları
- Yurtiçi Geçici Görev Yollukları
- Yurtiçi Sürekli Görev Yollukları
- Posta ve Telgraf Giderleri
- Bilgisayar, Bilgisayar Sistemleri ve Yazılımları Kiralaması Giderleri
- Büro ve İşyeri Makine ve Teçhizat Alımları
- Diğer Dayanıklı Mal ve Malzeme Alımları
- Makine Teçhizat Bakım ve Onarım Giderleri
- Okul Bakım ve Onarımı Giderleri
- Ek Ders Ücretler

Kanıtlar

Tablo 8.1Parasal Kaynaklar ve Harcamalar
[AKÜ Afyon MYO]

Harcama kalemi	Mali Yıl		
	Önceki yıl (Gerçekleşen) (TL)	Başvurunun yapıldığı yıl (Bütçelenen) (TL)	Sonraki yıl (Bütçelenen) (TL)
Ücretler ¹	54.568,18	49.459,29	-
Yolluklar	-	-	-
Hizmet alımları	-	-	-
Tüketim malları ve malzemeleri alımları	24.300-	21.100	-
Bakım ve onarım giderleri	3.059,64-	5.000-	-
Yatırım harcamaları	-	-	-
Döner Sermaye gelirleri ²	-	-	-
Öğrenci harçlarından düşen pay ³	-	-	-
Diğer ⁴	-	-	-

¹Öğretim elemanlarının ek ders, döner sermaye vs. dâhil tüm gelirlerini belirtiniz.

²Döner sermaye gelirlerinden program kullanımı için ayrılan miktarı belirtiniz.

³Öğrenci harçlar fonundan program kullanımı için ayrılan miktarı yazınız.

⁴Miktar ve kaynak belirtiniz.

8.2. Kaynaklar, nitelikli bir öğretim kadrosunu çekecek, tutacak ve mesleki gelişimini sürdürmesini sağlayacak yeterlilikte olmalıdır.

8.2.Bütçenin Öğretim Kadrosu Açısından Yeterliliği

8.2.1. Öğretim Kadrosu Açısından Bütçenin Yeterliliği

Bölüm öğretim kadrosunun yapılanması ve kısa-orta ve uzun dönemli akademik kadro gelişim planlamaları Afyon Meslek Yüksekokulu Müdürlüğü ve Elektronik ve Otomasyon. Bölüm Başkanlığı'nın ortak çalışmaları ile her yıl belirlenmekte ve bu doğrultuda Afyon Kocatepe Üniversitesi Rektörlüğü'ne yıllık olarak kadro ihtiyacı bildirilmektedir. Rektörlük makamı onayı ve merkezi bütçe olanakları doğrultusunda bölüme kadro tahsisi gerçekleştirilmekte, tahsis sürecinde tahsise ilişkin bütçe de sağlanmaktadır. Bunun yanı sıra bölüm öğretim elemanlarına akademik ve mesleki gelişim olanakları sunulmaktadır. Bu süreçte öğretim elemanının bir önceki yıldaki performansına bağlı olarak proje destek ödemeleri artırılabilir.

8.2.2. Öğretim Elemanlarına Kendilerini Geliştirmesi İçin Sağlanan Bütçe Olanakları

Öğretim elemanlarına, ulusal ya da uluslararası bilimsel etkinliğe katılım için yolluk-yevmiye desteği sağlanmaktadır. Öğretim elemanlarının projeler için ihtiyaç duydukları finansal destekler Afyon Kocatepe Üniversitesi bünyesinde faaliyet gösteren Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimi (BAP) tarafından sağlanmaktadır. Bu kapsamda çeşitli projeler BAP tarafından değerlendirmeye alınmakta ve uygun görülen projeler BAP koordinatörlüğünde yürütülmektedir.

Kanıtlar

Link: <https://ebap.aku.edu.tr/>

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

8.3. Altyapı ve Donanım Desteği

8.3.1. Altyapı ve Donanımı Temin Etmek İçin Parasal Desteğin Yeterliliği

Bölümde ihtiyaç duyulan altyapı ve donanımın temini, ilgili altyapı ve donanımın bakımı ve işletilmesi amacıyla Afyon Meslek Yüksekokulu Müdürlüğü, Afyon Kocatepe Üniversitesi Rektörlüğü merkezi bütçesinden finansman talep edilmektedir. Üniversite tarafından fakülte için tahsis edilen bütçe teorik ve uygulamalı derslerin sürdürülebilmesi, gerekli ekipman ve malzemelerin tahsisi, makine ve teçhizatın düzenli bakımı, uygulamalı dersler için gerekli malzemelerin temini ve paket programların kiralanması için yeterli düzeydedir. Atölyelerdeki teçhizatın bakımı periyodik olarak sağlanan bütçeden yaptırılmaktadır. Buna ek olarak, dersliklerdeki öğretim donanımı (projeksiyon cihazı, perde vb.) her dönem belirli aralıklarla gözden geçirilmekte ve olası aksaklıklar ve sorunlara anında müdahale imkanı edinilmektedir. Bu konularda bütçe planlaması dönem başında yapılmakta ve sağlanan bütçenin yetersiz kaldığı durumlarda, işlerliğin aksatılmaması için üniversite yönetiminden ek bütçe desteği alınmaktadır.

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

8.4.1. Teknik ve İdari Personelin Sayıca Yeterliliği

Afyon Meslek Yüksekokulu kapsamında bir yüksekokul sekreteri, bir müdür sekreteri, iki öğrenci işleri, iki not işleri, bir ayniyat ve bir tahakkuk biriminde olmak üzere sekiz idari personelin yanı sıra iki temizlik personeli ve ikş teknik eleman bulunmaktadır.

8.4.2. Teknik ve İdari Personelin Niteliksel Yeterliliği

İdari personel görevlerini gerçekleştirmede yeterli niteliksel becerilere sahiptir. Programa destek veren idari personeli belli aralıklarla hizmet içi eğitim programlarına katılmaktadırlar.

8.4.3. İdari Personele Sağlanan Bütçe Olanakları

İdari personelin mesleki becerilerinin gelişimini sağlamak amacıyla üniversite bünyesinde yapılan hizmet içi eğitimlere katılımları sağlanmaktadır. İlgili eğitimlerin giderleri üniversite rektörlüğü bütçesinden karşılanmakta olup yüksekokul bünyesinden idari personel için ilave bütçe ayrılmamaktadır.

Kanıtlar

Link: <https://afyonmyo.aku.edu.tr/idari/idari-personel/>

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.

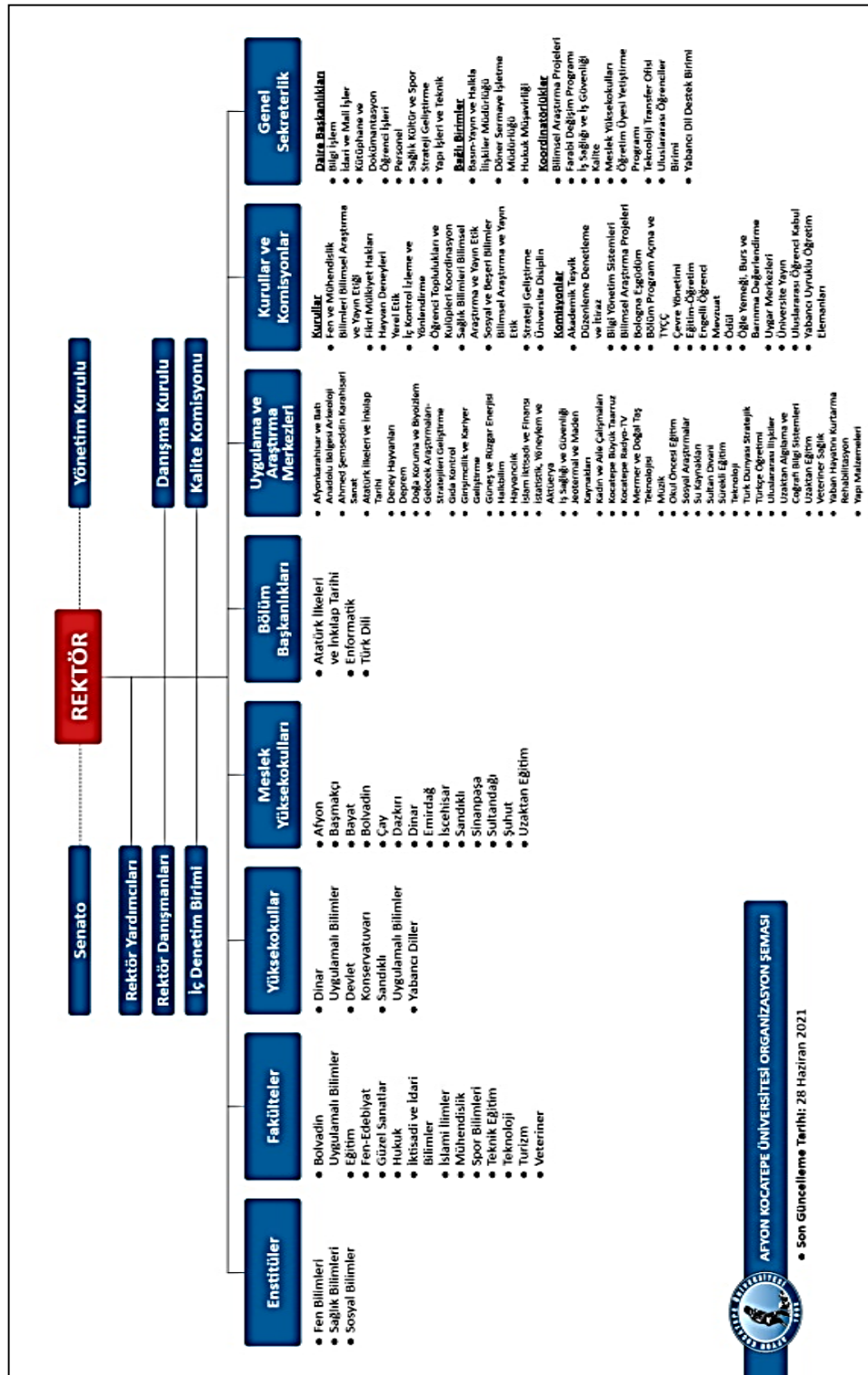
9.1. Kurulan Ölçme Değerlendirme Sisteminin Sürekli İyileştirilmesi

Biyomedikal Cihaz Teknolojisi. Programı sürekli iyileştirme kapsamında yaptığı çalışmalara ekteki şekilde yer verilmektedir. Biyomedikal Cihaz Teknolojisi Programı eğitim öğretim kalitesinin artırılması ve belirlenen sorunların giderilmesi kapsamında sürekli iyileştirme çalışmaları yapılmaktadır. Bu kapsamda, öncelikli olarak iç ve dış paydaşlardan görüşler alınmaktadır. Biyomedikal Cihaz Teknolojisi Programı iç paydaşlarından olan bölüm öğrencileri, mezun durumda olan öğrenciler, bölüm öğretim üyeleri ve yüksekokuldaki diğer bölüm öğretim elemanlarından bölüm özgörevleri, program öğretim amaçları ve program çıktılarının belirlenmesi hususlarında anket/görüş formu aracılığıyla görüş ve önerileri alınmaktadır. Ayrıca, iç paydaşlardan olan Afyon Meslek Yüksekokulu Müdürlüğü ve Rektörlükten alınan bilgi ve talimatlar doğrultusunda bölümde yapılan/yapılacak olan faaliyet ve uygulamalara yönelik düzenlemeler ve değişiklikler yapılmaktadır.

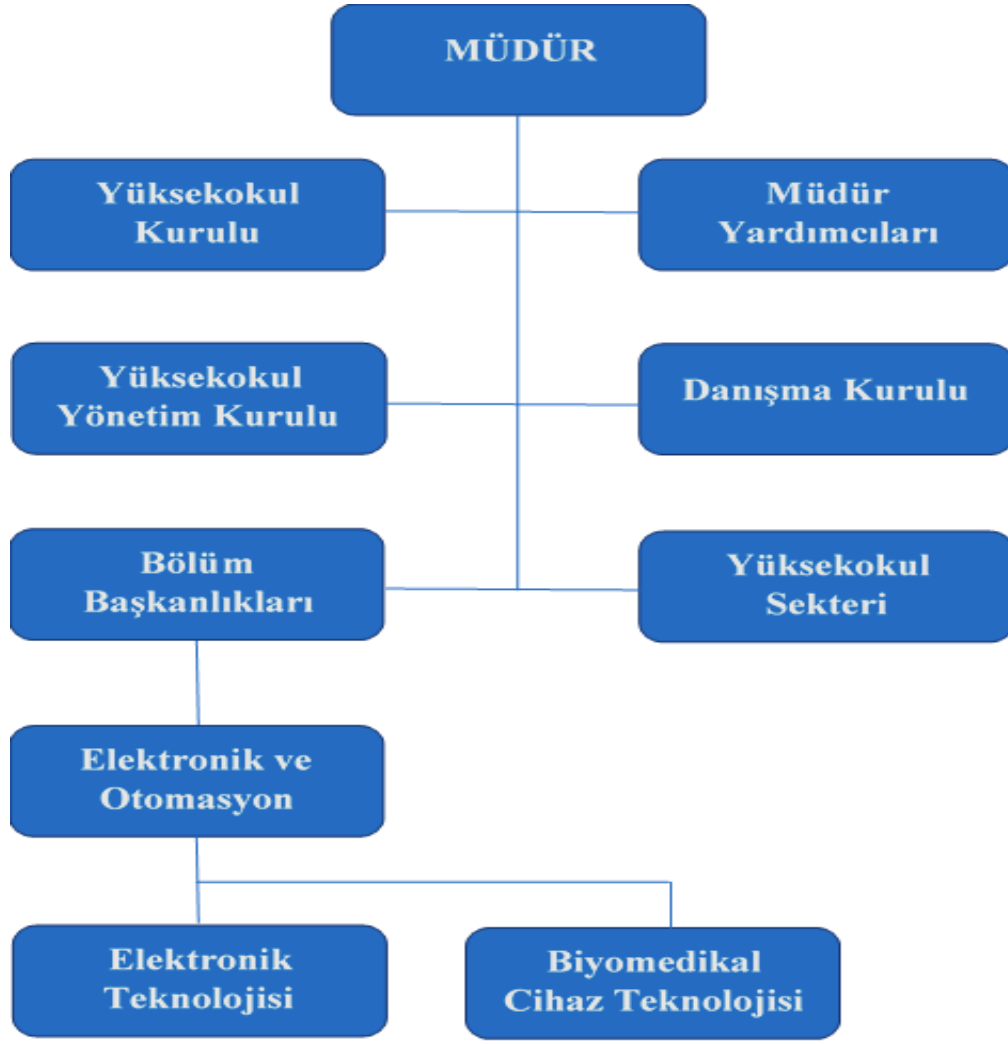
Dış paydaşlar olarak belirlenen bölüm mezunları, sektör temsilcileri, diğer üniversitelerdeki akademisyenler ve yerel yönetimlerden bölüm program çıktılarının ve program öğretim amaçlarının belirlenmesi konularında görüş ve önerileri alınmaktadır. Yine dış paydaşlardan olan YÖK, ÖSYM, MEB tarafından çıkarılan yasa ve yönetmeliklere göre bölümde değişiklikler/düzenlemeler yapılmaktadır. Ayrıca, bölüm öğretim elemanları İstihdam ve Kariyer Günlerine katılan işletme temsilcileri ile görüşmeler yapmakta ve görüşlerini almaktadırlar. Bölüm başkanlığı tarafından iç ve dış paydaşlardan alınan görüş ve öneriler, bölüm kalite komisyonu tarafından analiz edilerek raporlanıp Bölüm Kuruluna sunulmaktadır. Bölüm Kuruluna sunulan bu görüş ve öneriler, bölüm öğretim elemanları tarafından tartışılıp görüşülerek bir karara bağlanmaktadır. Bölüm Kurul toplantılarında iç ve dış paydaşlardan alınan görüş ve öneriler dışında, bölüm özgörevleri, program öğretim amaçları, program çıktılarının belirlenmesi, öğretim planı (müfredat) ve içeriğinin oluşturulması, eğitim-öğretim kadrosunun belirlenmesi ve eğitim-öğretim altyapısının geliştirilmesi konuları görüşülmektedir. Bölüm kurulunda görüşülen konular ve alınan kararlar eğitim-öğretim faaliyetlerinin sürdürülmesinde önemli bir rol oynamaktadır. Ara sınav ve dönem sonu sınavları, öğrenci anketleri, mezun anketleri, staj anketleri, bölüm kurul toplantıları, akademik kurul toplantıları, bölümdeki diğer komisyonların faaliyetleri, öğretim üyelerinin görüşleri ve dış paydaş görüşleri eğitim ve öğretimin sürdürülmesinde ve değerlendirilmesinde dikkate alınmaktadır. Bu kapsamda elde edilen bilgiler bölüm başkanlığı tarafından doğrudan değerlendirilmekle birlikte, aynı zamanda kalite komisyonu tarafından düzenli olarak analiz edilerek dönemlik, yıllık ve beş yıllık sonuçlar oluşturulmaktadır. Bölüm başkanlığının tespitleri ile bölüm kalite komisyonu raporları doğrultusunda gerekli durumlarda eğitim öğretim faaliyetlerinin sürdürülmesine yönelik düzeltici ve geliştirici önlemler alınmaktadır.

Kanıtlar

Tablo 9.1 Üniversite Organizasyon Şeması



Tablo 9.2 Birim Organizasyon Şeması (Programın bağlı olduğu ana bilim/sanat dalının ve bölümün yer aldığı birime ait organizasyon şemasını ekleyiniz)



10-PROGRAMA ÖZGÜ ÖLÇÜTLER

10. PROGRAMA ÖZGÜ ÖLÇÜTLER

10.1. Programa Özgü Ölçütler sağlanmalıdır.

10.1. Programa Özgü Ölçütlerin Sağlanma Yöntemi

Biyomedikal Cihaz Teknolojisi Programında programa özgü ölçütlerin sağlanmasında öğretim planı dersleri temel alınmaktadır. Bu kapsamda derslerden öğrenilen bilgi ve becerilerin ölçümü için ara sınavlar ve dönem sonu sınavları somut ölçüm yöntemi olarak kullanılmaktadır. Öğrencilerin dersler ile elde ettiği bilgi beceri ve yetkinliklerin ölçümünde sınavlara ek olarak ödev ve proje hazırlama etkinlikleri, sınıf ortamında belirli bir konunun sunumu, grup aktiviteleri, mesleki uygulamalar, il içi ve/veya dışı teknik geziler ve dersin sorumlu öğretim elemanı tarafından bağımsız olarak ya da sınavlar içerisinde değerlendirilmektedir. Programa özgü ölçütlerin sağlanmasında destekleyici diğer unsurlar ise;

- Öğrencilerin belirli aralıklarla sektör temsilcileri ile buluşturulması,
- Derslerden bağımsız olarak organize edilen geziler,
- Bölüm öğretim elemanlarının ulusal ve uluslararası kongrelere katılımı ve buradan elde edilen bilgileri öğrenciler ile paylaşılmasıdır.

Kanıtlar

Link: <https://afyonmyo.aku.edu.tr/category/duyurular/>

SONUÇ

Biyomedikal Cihaz Teknolojisi Programında bireyin hem kendisi için hem de toplum için yetiştirilmesi anlayışı doğrultusunda eğitim öğretim hizmetleri yürütülmektedir. Bireyin kendisi için yetiştirilmesi kapsamında; meslek sahibi olması yönünde geliştirilmesi, kendisini geliştirmesi için desteklenmesi ve topluma uyumunun sağlanması hedeflenmektedir. Bireyin toplum için yetiştirilmesi kapsamında ise, iş yaşamında esnek, gelişmeye açık, yaratıcı ve verimli olabilecek davranışlar sergileyen, nitelikli insan gücü yetiştirilmesi hedeflenmektedir.

Programda verilen dersler ve içerikleri incelendiğinde; genel derslerin yanı sıra mesleki derslerin ağırlıklı olarak verildiği özellikle biyomedikal cihaz sektöründeki gerekli teorik ve uygulamalı derslerin programda yer aldığı, derslerin uygulama kısımları için laboratuvar olanaklarının bulunduğu görülmektedir. Ayrıca programın gelişen teknoloji ve eğitim anlayışında süreç içerisinde müfredat değişikliği yapılması gibi hususlarda değerlendirmektedir. Ayrıca laboratuvarlarda söz konusu olan eksik malzemelerinde tamamlanması da planlanmaktadır.

Programda ders veren öğretim elemanları incelendiğinde; iki yıllık bir ön lisans programı için bir öğretim üyesi ve iki öğretim görevlisi olmak üzere toplam 3 öğretim elemanının kadrolu olduğu ayrıca bu sayının bölüm bazında değerlendirmesinde toplamda bir öğretim üyesi olmak üzere 5 öğretim elemanının devamlı statüde derslere girdikleri görülmektedir. Bunun yanı sıra Afyon Meslek Yüksek Okulunun diğer bölümlerinden öğretim elemanları programa destek vermektedir.

Ayrıca bölümde eğitim-öğretim niteliğinin ve kalitesinin artırılması amacıyla iç ve dış paydaşların görüş, öneri ve talepleri ile sektörün yapısı dikkate alınarak eğitim-öğretim süreçlerinin arttırılması planlanmaktadır.

Biyomedikal Cihaz Teknolojisi Programı öğrencileri, Afyon Meslek Yüksek Okulunun Üniversitenin merkez kampüsün karşısında olması nedeniyle üniversitenin öğrencilerine sağladığı sosyal ve kültürel imkanlardan yararlanma şansına da sahiptir.