

T.C.
MANİSA CELAL BAYAR ÜNİVERSİTESİ

ELEKTRONİK VE OTOMASYON BÖLÜMÜ
BİYOMEDİKAL CİHAZ TEKNOLOJİSİ PROGRAMI
ÖZDEĞERLENDİRME RAPORU

İÇİNDEKİLER

1. GİRİŞ.....	1
1.1. Rapor Hakkında Bilgiler	1
1.2. Bölüm Hakkında Bilgiler.....	1
1.3. Programa Ait Bilgiler	2
2. ÖĞRENCİLER.....	2
2.1. Öğrenci Kabulleri	2
2.2. Yatay Geçişler ve Ders Sayma	3
2.3. Öğrenci Değişimi.....	4
2.4. Danışmanlık ve İzleme.....	5
2.5. Öğrenci Faaliyetlerinin Değerlendirilmesi	6
2.6. Mezuniyet Koşulları.....	8
2.7. Sürekli İyileştirme.....	8
3. PROGRAM EĞİTİM AMAÇLARI.....	9
3.1. Tanımlanan Program Eğitim Amaçları	9
3.2. Birimin Özgörevleriyle Tutarlılık.....	10
3.3. Program Eğitim Amaçlarını Belirleme Yöntemi	10
3.4. Program Eğitim Amaçlarının Yayınlanması.....	11
3.5. Program Eğitim Amaçlarının Güncellenme Yöntemi	11
3.6. Program Eğitim Amaçlarına Ulaşma.....	12
3.7. Sürekli İyileştirme.....	12
4. PROGRAM ÇIKTILARI	13
4.1. Tanımlanan Program Çıktıları.....	13
4.2. Program Çıktılarının Ölçme ve Değerlendirme Süreci.....	13
4.3. Program Çıktılarına Ulaşma.....	13
4.4. Sürekli İyileştirme.....	14
5. EĞİTİM PLANI	16
5.1. Eğitim Planı	16
5.2. Eğitim Planının Uygulama Yöntemi.....	17
5.3. Eğitim Planı Yönetim Sistemi	18
5.4. Programın Ders dağılım dengesi	18
5.5. Sürekli İyileştirme.....	18
6. ÖĞRETİM KADROSU.....	18
6.1. Öğretim Kadrosunun Sayıca Yeterliliği	18
6.2. Öğretim Kadrosunun Nitelikleri	18
6.3. Atama ve Yükseltme	19

6.4.	Sürekli İyileştirme.....	19
7.	ALTYAPI	19
7.1.	Eğitim İçin Kullanılan Alanlar ve Teçhizat.....	19
7.2.	Bilgisayar ve Enformatik Altyapısı	20
7.3.	Kütüphane	21
7.4.	Özel Önlemler.....	21
7.5.	Sürekli İyileştirme.....	22
8.	KURUM DESTEĞİ VE PARASAL KAYNAKLAR	22
8.1.	Teknik, İdari ve Hizmet Kadrosu Desteği	22
8.2.	Sürekli İyileştirme.....	22
9.	ORGANİZASYON VE KARAR ALMA SÜREÇLERİ.....	23
9.1.	Sürekli İyileştirme.....	23
10.	SONUÇ	23

1. GİRİŞ

1.1. Rapor Hakkında Bilgiler

Rapor 2023-2024 eğitim öğretim dönemine aittir. Bölüm adına:

- Dr. Öğr. Üyesi Mehmet Emin USLU'ya ait iletişim bilgileri:
Nihat Danişment Mahallesi Değirmen Caddesi No:4 Soma/MANİSA,
+90 2366120063/211, emin.uslu@cbu.edu.tr
- Dr. Öğr. Üyesi Emre UYGUR'a ait iletişim bilgileri:
Nihat Danişment Mahallesi Değirmen Caddesi No:4 Soma/MANİSA,
+90 2366120063/211, emre.uygur@cbu.edu.tr
- Öğr. Görevlisi Taylan Gazi ÜREGEN ait iletişim bilgileri:
Nihat Danişment Mahallesi Değirmen Caddesi No:4 Soma/MANİSA,
+90 2366120063/217, taylan.uregen@cbu.edu.tr
- Hilal SERT(Öğrenci)'e ait iletişim bilgileri:
İnönü Mh. 755 sk. No:34/1 Bornova/İzmir
+90 5059816536, hilalsrt35@gmail.com

1.2. Bölüm Hakkında Bilgiler

Manisa Celal Bayar Üniversitesi Soma Meslek Yüksekokulu Elektronik ve Otomasyon Bölümü Biyomedikal Cihaz Teknolojisi Programı, 2015-2016 eğitim-öğretim yılında açılmış olup, 2018-2019 eğitim-öğretim yılından itibaren İşyeri Uygulamaları Eğitimi Modeli (3+1) ile öğrenci kabul etmektedir. Eğitimde kaliteyi artırmak, öğrencilerin mezun olduklarında iş hayatına daha hızlı uyum sağlamalarını sağlamak, mezun olmadan mesleki tecrübe kazanarak özgüvenlerini yükseltmek ve mezunların tercih edilebilirliğini artırmak amacıyla İşletmede Mesleki Eğitim modeline geçilmiştir. Bu model, aynı zamanda üniversite-sanayi iş birliğini güçlendirerek öğretim elemanlarının da sanayi ile bağlarını artırmayı hedeflemektedir.

Bu eğitim modeli kapsamında, öğrencilerin öğrenim süresince edindikleri bilgi ve becerileri kullanarak biyomedikal cihaz teknolojisi alanıyla ilgili iş yerlerindeki uygulama ve süreçler hakkında deneyim kazanmaları amaçlanmıştır. Programın 4. döneminde, öğrenciler tamamen sektörde "İşletmede Mesleki Eğitim" dersi almaktadır.

2020-2021 eğitim-öğretim yılından itibaren ise Çift Anadal Programları (ÇAP) sayesinde öğrenciler, yeniden bir üniversite sınavına girme veya tercih yapma zorunluluğu olmadan ikinci bir diploma sahibi olma şansına kavuşmuştur. Biyomedikal Cihaz Teknolojisi Programı öğrencileri, gerekli şartları sağladıkları takdirde Elektrik, Mekatronik ve İş Sağlığı ve Güvenliği programlarında Çift Anadal Programı (ÇAP) kapsamında diploma alabilmektedir. Böylece öğrenciler, yalnızca tek bir alanla sınırlı kalmayarak farklı disiplinlerde bilgi sahibi olma, gelecekte iş bulma imkânlarını artırma ve mesleki yeterliliklerini geliştirme fırsatına sahip olmaktadır.

Bu süreç, öğrencilerin başarılarını artıracak bir rekabet ortamı oluşturarak programın genel kalitesinin yükseltilmesine de katkı sağlamaktadır.

1.3. Programa Ait Bilgiler

Program Birinci Öğretim düzeyinde eğitim-öğretim vermekte olup, programın eğitim dili Türkçedir.

2. ÖĞRENCİLER

2.1. Öğrenci Kabulleri

- Adayların Lise ve dengi okul diplomasına sahip olması ve Ölçme, Seçme ve Yerleştirme Merkezi tarafından yapılan Temel Yeterlilik Testinden (TYT) yeterli puanı alarak ilgili bölüme yerleştirilmiş olduğunu gösterir sonuç belgesi gerekir.
- Aşağıda yer alan Biyomedikal Cihaz Teknolojisi Programının YKS yerleştirme verileri ışığında YÖK tarafından belirlenmiş kontenjan sayısı ve öğrenci kayıtlanmasında tutarlılık görülmektedir.

Tablo 2.1. Öğrencilerinin ÖSYS Derecelerine İlişkin Bilgi

YIL	Puan Türü	Kontenjan	Kayıt Yaptıran Öğrenci Sayısı	En Küçük Puan	En Büyük Puan
2020	TYT	40	41	247,71690	284,56146
2021	TYT	40	41	225,14253	279,43678
2022	TYT	40	41	273,48990	354,80952
2023	TYT	40	41	276,56290	362,39488
2024	TYT	40	41	284,80626	310,37855

Kanıtlar:

Kanıt 2.1.1. Kontenjan talep yazışmaları.

https://cbuadmin.cbu.edu.tr/db_images/site_218/file/2-1-1-19760TR.pdf

Kanıt 2.1.2. Son 5 yılın ÖSYS derecelerine ilişkin bağlantı linkleri

<https://www.osym.gov.tr/TR,29511/2024-yks-yerlestirme-sonuclarina-iliskin-sayisal-bilgiler.html>

<https://www.osym.gov.tr/TR,25736/2023-yks-yerlestirme-sonuclarina-iliskin-sayisal-bilgiler.html>

<https://www.osym.gov.tr/TR,23913/2022-yks-yerlestirme-sonuclarina-iliskin-sayisal-bilgiler.html>

<https://www.osym.gov.tr/TR,21286/2021-yks-yerlestirme-sonuclarina-iliskin-sayisal-bilgiler.html>

2.2. Yatay Geçişler ve Ders Sayma

Yatay geçiş ile öğrenci kabul işlemleri farklı şekillerde gerçekleştirilebilmektedir. Genel olarak yatay geçiş, *Merkezi Yerleştirme Puanı Yatay Geçişi (Ek Madde-1)* ve *Genel Ağırlıklı Not Ortalaması (GANO)* ile yapılmaktadır.

Ek Madde-1 kapsamında yatay geçiş, öğrencinin kayıt olduğı yıl aldığı merkezi yerleştirme puanı ile gerçekleştirilmektedir. Öğrencinin kayıt olduğı yıldaki merkezi yerleştirme puanı, geçmek istediğı programın aynı yıldaki puanına eşit veya ondan yüksek ise ilgili bölüme yatay geçiş yapabilmektedir. Ek Madde-1 ile yatay geçişlerde, programlar arasında geçiş yapılabilmektedir.

Genel Ağırlıklı Not Ortalaması (GANO) ile yatay geçiş, yalnızca aynı düzeydeki ve eşdeğer ön lisans programları arasında yapılabilmektedir. Bu tür geçişler için öğrencinin mevcut üniversitesinde tamamladığı dönemlere ait genel not ortalamasının 4 üzerinden en az 2.00 olması gerekmektedir. Genel şartlara uyan öğrenciler başvurularını yaptıktan sonra, belirlenen kontenjanlara göre yatay geçiş işlemleri gerçekleştirilmektedir.

Tablo 2.2. Yatay Geçiş Bilgileri

YIL	Programa Yatay Geçiş Yapan Öğrenci Sayısı
2018	-
2019	-
2020	1
2021	-
2022	1
2023	-

Kanıtlar:

Kanıt 2.2.1. Yükseköğretim Kurumlarında Önlisans ve Lisans Düzeyindeki Programlar Arasında Geçiş, Çift Anadal, Yan Dal ile Kurumlar Arası Kredi Transferi Yapılması Esaslarına İlişkin Yönetmelik Linki

<https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=13948&MevzuatTur=7&MevzuatTertip=5>

<https://www.yok.gov.tr/ogrenci/guz-ve-bahar-donemi-ek-madde-1-uygulama-ilkeleri>

Kanıt 2.2.2. MCBÜ Önlisans ve Lisans Ders Muafiyeti ve İntibak İşlemleri Yönergesi Linki

<https://uzem.cbu.edu.tr/tr/mevzuat>

Kanıt 2.2.3. MCBÜ Önlisans ve Lisans Programları Arasında Kurum İçi ve Kurumlararası Yatay Geçiş Yönergesi Linki

[https://ogrenciisleri.mcbu.edu.tr/db_images/CBU%20kurumlararası%C4%B1%20yatay%20ge%C3%A7i%C5%9F%20y%C3%B6nergesi%20\(g%C3%BCncel\).docxyeni-sonSAYFAYA%20KOYULAN.pdf](https://ogrenciisleri.mcbu.edu.tr/db_images/CBU%20kurumlararası%C4%B1%20yatay%20ge%C3%A7i%C5%9F%20y%C3%B6nergesi%20(g%C3%BCncel).docxyeni-sonSAYFAYA%20KOYULAN.pdf)

Kanıt 2.2.4. Kontenjan talep yazışmaları.

https://cbuadmin.cbu.edu.tr/db_images/site_218/file/2-2-4--3-19763TR.pdf

2.3. Öğrenci Değişimi

- Kurum tarafından başka kurumlarla yapılacak anlaşmalar ve kurulacak ortaklıklar ile öğrenci hareketliliğini teşvik edecek ve sağlayacak önlemler alınmaktadır.

Tablo 2.3. Değişim Programlarına Katılan Öğrenci Sayıları

YIL	Değişim Programı Adı	Giden Öğrenci Sayısı	Giden Öğrenci Sayısı
2020	-	-	-
2021	-	-	-
2022	-	-	-
2023	-	-	-

Kanıtlar:

Kanıt 2.3.1. Öğrenci hareketliliği kapsamında yapılan anlaşmalar. (ERAMUS, FARABİ, MEVLANA vb.)

https://cbuadmin.mcbu.edu.tr/db_images/site_802/file/2021-guncel-protokoller-15632TR.pdf

[https://farabi.mcbu.edu.tr/db_images/site_801/file/FARAB%C4%B0%20DE%C4%9E%C4%B0%C5%9E%C4%B0M%20PROGRAMI%20ANLA%C5%9EMALI%20%C3%9CN%C4%B0VERS%C4%B0TELER%20L%C4%B0STES%C4%B0%20\(18.10.2021\).pdf](https://farabi.mcbu.edu.tr/db_images/site_801/file/FARAB%C4%B0%20DE%C4%9E%C4%B0%C5%9E%C4%B0M%20PROGRAMI%20ANLA%C5%9EMALI%20%C3%9CN%C4%B0VERS%C4%B0TELER%20L%C4%B0STES%C4%B0%20(18.10.2021).pdf)

<https://erasmus.mcbu.edu.tr/erasmus-konsorsiyum/konsorsiyum-ortaklarimiz.36325.tr.html>

Kanıt 2.3.2. Bilgilendirme toplantıları (Tarih, yer, toplantıyı düzenleyen, katılım listesi, fotoğraf)

<https://somamyoy.mcbu.edu.tr/erasmus-bilgilendirme2022.58336.tr.html>

Kanıt 2.3.3. İlgili mevzuat linkleri

<https://erasmus.mcbu.edu.tr/ogrenci-staj-hareketliliği/staj---basvuru-kosullari.36311.tr.html>

2.4. Danışmanlık ve İzleme

- Programımızda, her sınıf için öğretim elemanlarının danışmanlıkları atama yoluyla belirlenir. Danışmanlık hizmetleri, her sınıfa yapılan öğretim elemanı atamaları ile sağlanmaktadır. Danışmanlar, sorumlu oldukları sınıfın ders kayıt işlemlerinde aktif rol oynar ve bu kayıtları onaylar.
- Danışmanlar, ders kayıt sürecinde aktif bir şekilde görev alır ve atandıkları sınıfın kayıt işlemlerinden sorumludur. (Kanıtlar: *Danışmanlık atamaları ve toplantı tutanakları*)
- Danışman öğretim elemanları, öğrencilerin ders ve kariyer planlaması konularında rehberlik eder ve öğrencilerin gelişimlerini izlemeyi sağlayan akademik danışmanlık hizmetlerini yürütür. Bu hizmetler, yüksekokul internet sitesinde yayınlanan danışmanlık saatleri çerçevesinde gerçekleştirilir. Sınıf danışmanları, haftanın belirli bir günü, yüksekokul internet sitesinde duyurulmuş bir zaman aralığını öğrenci görüşmelerine ayırır.
- Öğretim elemanları, akademik danışmanlık hizmetleri kapsamında bireysel öğrenci saatlerinin yanı sıra, sorumlu oldukları sınıflarda danışmanlık toplantıları düzenler. Bu toplantıların gündemleri toplantı tutanaklarında belirtilir ve konular arasında akademik ve kariyer planlaması da yer alır. Toplantı tutanakları, toplantıya katılan öğrenciler tarafından imzalanır ve Yüksekokul Müdürlüğüne resmi evrak olarak teslim edilir.
- Öğrencilerin eğitsel, mesleki ve kişisel-sosyal gelişimlerini destekleyen olanaklar sağlanmalıdır. Kurumda birinci sınıf öğrencilerine yönelik uyum (oryantasyon) programının düzenlendiği belgelenmelidir. Ayrıca, öğrencilerin eğitsel, mesleki ve kişisel-sosyal gelişimlerini desteklemek amacıyla akran destek sistemi, sosyal sorumluluk projeleri ve kariyer günleri gibi süreç ve etkinlikler düzenlenmelidir. Öğrencilerin bu etkinliklerden yararlanma durumları ise belgelerle açıklanmalıdır.

Kanıtlar

Kanıt 2.4.1. T.C. Manisa Celal Bayar Üniversitesi Ön Lisans ve Lisans Öğrenci Akademik Danışmanlık Yönergesi Linki

[Önlisans akademik danışmanlık yönergesi](#)

Kanıt 2.4.2. Bölüm Akademik Danışmanlık Komisyonları Üyeleri (Yönergede belirtilmiştir)

<https://somamyo.mcbyu.edu.tr/akademik/akademik-personel.2081.tr.html>

Kanıt 2.4.3. Danışmanlık Programı Gün ve Saatleri (Yönergede belirtilmiştir)

https://cbuadmin.mcbyu.edu.tr/db_images/site_218/file/2023-2024-bahar-19497TR.pdf

Kanıt 2.4.4. Danışmanlık rapor ve tutanakları



Danışmanlık
Toplantısı - Öğr.Gör.E



Danışmanlık
Toplantısı - Öğr.Gör.N

Kanıt 2.4.5. Oryantasyon Programı

https://somamyo.mcbyu.edu.tr/db_images/site_218/file/oryantasyon2023.pdf

https://cbuadmin.cbu.edu.tr/db_images/site_218/file/oryantasyon-19552TR.pdf

Kanıt 2.4.6. Kariyer günleri etkinliği (Haber linki, katılımcı listesi)

<https://www.mcbu.edu.tr/Haber/Soma-Meslek-Yuksekokulu%E2%80%99nda-Kariyer-Gunleri-2023-Etkinligi-Gerceklestirildi> 17 01 38



Tıbbi Cihazların
Kalibrasyonu(19.12.20)

Kanıt 2.4.7. Öğrenciler ile yapılan yazışmalar (teams, e-posta, ubs vb.)



öğrencilerle yapılan
yazışmalar.pdf

Kanıt 2.4.8. Yetenek Kapısı Raporu

https://cbuadmin.cbu.edu.tr/db_images/site_218/file/kariyer-kapisi-18842TR.pdf

Kanıt 2.4.9. Kariyer Kapısı Raporu

https://cbuadmin.cbu.edu.tr/db_images/site_218/file/kariyer-kapisi-18842TR.pdf

2.5. Öğrenci Faaliyetlerinin Değerlendirilmesi

- Biyomedikal Cihaz Teknolojisi programında tüm dersler için öğrenciler, her yarıyıl da ara sınav (vize), dönem sonu sınavı (final) ve bütünleme sınavının yanı sıra proje, seminer, quiz, ödev, laboratuvar gibi yarıyıl içi çalışmalara tabi tutulur. Ara sınav (vize) ve final sınav tarihleri, öğretim yılı başında Soma Meslek Yüksekokulu web sayfasında akademik takvim şeklinde ilan edilmektedir. Sınavlar ve dönem içinde yapılan tüm çalışmalar, 100 puan üzerinden değerlendirilir. Bu faaliyetlerin sayısı ve başarı notuna katkısı, öğretim elemanı tarafından Üniversite Bilgi Sistemi (UBS) ders planında belirtilmektedir.
- Öğrencinin bir dersteki başarısı, bağıl değerlendirme yöntemi ile belirlenir. Bu yöntem, öğrencinin yarıyıl içi çalışmalarındaki başarısı ile final veya bütünleme sınavından aldığı not bir arada değerlendirilerek ve sınıfın genel başarı düzeyi göz önünde bulundurularak yapılır. Bağıl değerlendirme, öğretim elemanı tarafından, notların dağılımı ve sınıf ortalaması dikkate alınarak gerçekleştirilir. Bağıl değerlendirme sisteminin esasları, Senato tarafından belirlenir. Başarı notunun harfli başarı notuna dönüştürülmesinde iki yöntem kullanılır: Öğrenci sayısı 20 ve üzerindeyse sınıf ortalamasına göre bağıl değerlendirme tablosundaki harf notları; öğrenci sayısı 20'den az ise öğretim elemanı tarafından belirlenen harf notları esas alınır. Öğrencilerin puanları UBS'ye işlendiği tarihten itibaren 24 saat içinde harf notuna dönüştürülür.
- Devamsızlık yapan öğrencilere doğrudan "DZ" notu verilir. Derse devam koşullarını yerine getiren, ancak yarıyıl/yıl sonu sınavına girmeyen öğrencilere "FF" notu verilir. Her iki durumda da bu öğrencilerin notları, bağıl değerlendirme hesaplamalarında dikkate alınmaz.
- Geçerli mazeretleri olan ve bu mazeretleri yönetim kurulu tarafından kabul edilen öğrencilere, ara sınavlar için mazeret sınav hakkı verilir. Ara sınavlara giremeyen

öğrencilerin mazeretlerini belgelemeleri gereklidir. Mazeretleri kabul edilen öğrencilerin, mazeret süresine denk gelen sınavları iptal edilir.

- Final sınavına girme şartlarını yerine getiren, ancak final sınavına girmeyen öğrenciler veya final sınavında başarılı ya da koşullu başarılı olduğu hâlde notunu yükseltmek isteyen öğrenciler, bütünleme sınavına girebilir. Bütünleme sınavına giren öğrencilerin notu, esas not olarak kabul edilir.
- 4.yarıyılıda "İşletmede Mesleki Eğitim" dersine kayıt yaptırabilmek için en fazla üç dersten başarısız olunması veya tüm derslerin başarıyla tamamlanmış olması ancak genel not ortalamasının (GANO) en az 2.00 olması gereklidir. Bu koşulları sağlayamayan öğrencilere, 3. dönemin sonunda ek sınav hakkı tanınır. Ek sınav başvuruları UBS üzerinden yapılır. Ancak ek sınava, devamsızlık yapan öğrenciler (DZ notu alanlar) veya dersi hiç almayan öğrenciler başvuramaz. Ek sınavlar, Manisa Celal Bayar Üniversitesi Ek Sınav Uygulama Esasları çerçevesinde gerçekleştirilir.
- "İşletmede Mesleki Eğitim" dersinin başarı notu, işletme yetkilisinin değerlendirme notunun %50'si ile sorumlu öğretim elemanının değerlendirme notunun %50'sinin toplamından oluşur. İşletme yetkilisi, dönem sonunda "İşletmede Mesleki Eğitim Yönetim Sistemi" üzerinden öğrenciyi 100 üzerinden puanlandırır. Öğretim elemanı ise ara rapor ve uygulama raporlarını değerlendirerek öğrenciyi yine 100 üzerinden notlandırır.
- Tüm sınav programları, öğrencilere web sayfası ve panolar aracılığıyla duyurulmaktadır. Bu duyurularda, sınav programlarının yanı sıra öğrencilerin uyması gereken sınav kuralları da belirtilir. Sınav sırasında veya sınav kâğıtlarının incelenmesi esnasında, kopya çektiği, kopya çektiği, kopya çekilmesine yardım ettiği veya kopya teşebbüsünde bulunduğu tespit edilen öğrenci hakkında tutanak düzenlenir ve sınav notu 0 (sıfır) olarak sisteme işlenir. Bu öğrenciler hakkında, Yükseköğretim Kurumları Öğrenci Disiplin Yönetmeliği hükümleri uygulanır.
- İlan edilen sınav notlarına itirazlar, sınav sonucunun ilanını takip eden beş iş günü içinde, öğrencinin veya öğretim elemanının yazılı başvurusu üzerine ilgili birim yönetim kurulu tarafından karara bağlanır. Tüm sınav evrakları, öğretim elemanı tarafından dönem sonunda tutanak ile öğrenci işleri birimine teslim edilir ve beş yıl süreyle saklanır.

Kanıtlar:

Kanıt 2.5.1. MCBÜ Önlisans ve Lisans Eğitim ve Öğretim Yönetmeliği Linki

<https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=24374&MevzuatTur=8&MevzuatTertip=5>

Kanıt 2.5.2. Manisa Celal Bayar Üniversitesi Bağlı Değerlendirme Sistemi Yönergesi Linki

https://ogrenciisleri.mcbu.edu.tr/db_images/file/Y%C3%B6nergeler/bagildegerlendirme.pdf

Kanıt 2.5.3. Celal Bayar Üniversitesi Yüzde On Başarı Değerlendirme Yönergesi Linki

https://ogrenciisleri.mcbu.edu.tr/db_images/file/Mevzuat/CBU_YUZDE_ON_YONERGES%C4%B0_.pdf

Kanıt 2.5.4. İşletmede Mesleki Eğitim yönergesi

<https://ika.mcbu.edu.tr/Sayfa/isletmedemeslekiegitimyonergesi>

2.6. Mezuniyet Koşulları

- Programda mevcut olan derslerin tümünden (120 AKTS karşılığı) başarılı olmak, 4.00 üzerinden en az 2.00 genel ağırlıklı not ortalaması elde etmek ve Sektör Uygulamaları Eğitimi tamamlamak.

Kanıtlar:

Kanıt 2.6.1. MCBÜ Önlisans ve Lisans Eğitim ve Öğretim Yönetmeliği (Mezuniyet ve Diploma ile ilgili maddeler.) Linki

<https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=24374&MevzuatTur=8&MevzuatTertip=5>

2.7. Sürekli İyileştirme

Biyomedikal Cihaz Teknolojisi programında, öğrenci görüşleri sistematik bir şekilde ve çeşitli yollarla alınmakta, etkin bir biçimde kullanılmakta ve sonuçlar öğrencilere paylaşılmaktadır. Kullanılan yöntemlerin geçerli ve güvenilir olması, verilerin tutarlı ve temsil edici olmasına özen gösterilmektedir. Öğrenci şikâyetleri ve/veya önerileri için farklı iletişim kanalları mevcuttur ve bu kanallar öğrencilere duyurulmaktadır. Bu kanalların adil ve etkin bir şekilde çalıştığı düzenli olarak denetlenmektedir.

Eğitim-öğretim yılının başında, kalite iyileştirme çalışmaları kapsamında yeni gelen öğrencilerin profillerini belirlemek ve danışmanlık hizmetlerini verimli bir şekilde yürütmek amacıyla Microsoft Forms aracılığıyla "Öğrenci Bilgi Formu" doldurmaları istenmektedir. Bu form, genel bilgiler, eğitim bilgileri, iletişim bilgileri ve varsa özel sağlık problemleri gibi bilgileri içermektedir.

Üniversite Bilgi Sistemi (UBS) üzerinden her dönem sonunda "Öğretim Üyesi Değerlendirme Anketleri" yapılmaktadır. Bu anketlerde, öğrenciler derslere ilişkin yorumlarını ekleyebilmektedir. Anket sonuçları ve öğrenci yorumları bölüm başkanlıkları tarafından değerlendirilmekte ve ders değerlendirme formları ile kayıt altına alınmaktadır. Bu değerlendirmelerin sonuçları, akademik kurul toplantılarında dikkate alınmaktadır. Ayrıca her dönem sonunda öğretim elemanları kendilerini değerlendirmekte ve bölüm başkanları tarafından düzenlenen toplantılarla bu değerlendirmeler görüşülmektedir. Değerlendirmeler sonucunda görüş ve öneriler sunulmaktadır.

Bunlara ek olarak, her dönem sonunda Manisa Celal Bayar Üniversitesi Rektörlüğü tarafından genel öğrenci anketleri düzenlenmekte, Soma Meslek Yüksekokulu da program bazında özel anketler gerçekleştirmektedir. Biyomedikal Cihaz Teknolojisi programında eski mezun anketi, yeni mezun anketi, danışmanlık memnuniyet anketi ve program çıktılarının derslere ilişkin değerlendirme anketleri düzenlenmektedir. Bu anketlerde, program eğitim amaçlarına ulaşıp ulaşılmadığı, öğrencilerin ilgili derslere ilişkin program çıktılarında yer alan becerileri hangi seviyede kazandıkları ölçülmektedir. Böylelikle, öğrencilerin danışmanlık hizmetlerinden memnuniyeti, programın eğitim amaçlarına ulaşma düzeyi ve program çıktılarının sağlanma oranı dönemsel olarak değerlendirilmektedir. Ortaya çıkan eksiklikler varsa, bunları gidermeye yönelik faaliyetler belirlenmektedir.

Öğrencilerin kalite süreçlerine katılımını sağlamak amacıyla, dönem içinde her programdan öğrencilerden oluşan "Kalite Elçileri Komisyonu" toplantıları ve "Birim Kalite Komisyonu" toplantıları düzenlenmektedir. Bu toplantılara Meslek Yüksekokulu Müdürü, Müdür Yardımcıları, Yüksekokul Sekreteri ve program öğretim elemanları katılmaktadır. Alınan geri bildirimler doğrultusunda gerekli iyileştirme çalışmaları yapılmaktadır. Ayrıca, öğrenciler görüş ve önerilerini Soma Meslek Yüksekokulu'nun web sitesinde bulunan "Müdüre Mesaj" kısmı üzerinden de iletebilmektedir.

Kanıt 2.7.1. Öğrenci Memnuniyet anketi

https://cbuadmin.cbu.edu.tr/db_images/site_218/file/ders-degerlendirme-ve-anket-sistemi-18852TR.pdf

Kanıt 2.7.2. Öğrenci Ders Değerlendirme Anketi Sonuçları

https://cbuadmin.cbu.edu.tr/db_images/site_218/file/kanit-5-6--ogrenci-ders-degerlendirme-anketi-sonu-18855TR.pdf

Kanıt 2.7.3. Sürekli İyileştirme Faaliyet Programı

https://cbuadmin.cbu.edu.tr/db_images/site_218/file/iyilestirme-faaliyeti-programi-18853TR.pdf

3. PROGRAM EĞİTİM AMAÇLARI

3.1. Tanımlanan Program Eğitim Amaçları

Sağlık hizmetlerinin işleyişine bakıldığında, ilk akla gelen hastaneler ve sağlık çalışanlarıdır. Ancak, sağlık çalışanları teşhis ve tedavi hizmetlerinde doğru sonuçlar elde etmek için tıbbi cihazlar ve sistemlerden faydalanmaktadır. Bu durum, tıbbi cihaz teknolojisinin her geçen gün daha da önem kazanması anlamına gelmektedir. Tıp teknolojisindeki hızlı gelişmeler ve buna paralel olarak biyomedikal cihaz teknolojilerinin ilerlemesi, bu alanı dünya genelinde çok önemli bir noktaya taşımıştır.

Ülkemizde kullanılan biyomedikal cihaz ve sistemlerin sayısı, son 20 yılda 7 kat artmıştır. Tıbbi teşhis ve tedavide cihaz kullanımının gerekliliği ve artan taleplerle birlikte, bu cihazlara yönelik servis desteği de önemli bir iş alanı hâline gelmiştir. Bu alanda çalışan teknik servis elemanları, aldıkları eğitim ve sertifikalandırılmış görevlerle kaliteli destek hizmeti sunarak dolaylı olarak insan sağlığı ve yaşam kalitesinin artmasına katkıda bulunmaktadır.

Ülkemizde biyomedikal cihaz teknolojilerinin kullanımı giderek artmakta ve yaygınlaşmaktadır. Cihazların kullanımındaki bu artış, beraberinde servis desteği ihtiyacını da artırmakta ve bu alanın daha yaygın bir hizmet ağına kavuşmasını gerektirmektedir. Bu durum, doğal olarak, bilgili ve tecrübeli nitelikli eleman ihtiyacını da beraberinde getirmiştir.

Biyomedikal Cihaz Teknolojisi programının temel amacı, sağlık sektörünün ihtiyaç duyduğu alanlarda gerekli teorik ve uygulamalı eğitimi almış, kendini sürekli yenileyebilen, analiz yapabilen, tıbbi problemlere çözüm üretebilen, disiplinler arası çalışmalara uyum sağlayabilen, girişimci, etik değerlere bağlı ve tercih edilebilir biyomedikal cihaz teknikerleri yetiştirmektir.

Kanıtlar:

Kanıt 3.1.1. Program eğitim amaçları web sayfası linki

<https://somamyo.mcbyu.edu.tr/elektronik-ve-otomasyon/biyomedikal-cihaz-teknolojisi.57425.tr.html>

3.2. Birimin Özgörevleriyle Tutarlılık

Özgörev	Eğitim Amacı
Sağlık sektöründe ihtiyaç duyulan teorik ve uygulamalı bilgiyi kazandırmak.	Öğrencilere tıbbi cihaz teknolojisiyle ilgili gerekli teorik ve pratik bilgiyi kazandırarak, sektörde ihtiyaç duyulan donanımlı biyomedikal cihaz teknikerleri yetiştirmek.
Gelişen tıbbi cihaz teknolojisine uyum sağlayabilen bireyler yetiştirmek.	Teknolojik gelişmeleri takip ederek kendini sürekli yenileyebilen, tıbbi problemlere yaratıcı çözümler üretebilen bireyler yetiştirmek.
Analitik düşünme ve problem çözme yeteneklerini kazandırmak.	Öğrencilerin analitik düşünme yeteneğini geliştirmek ve tıbbi problemlere etkili çözümler üretebilmelerini sağlamak.
Disiplinler arası çalışmalara uyum sağlayabilecek bireyler yetiştirmek.	Farklı disiplinlerle ortak çalışmalarda yer alabilecek, takım çalışmasına yatkın bireyler yetiştirmek.
Etik değerlere bağlı teknikerler yetiştirmek.	Mesleki sorumluluk bilincine sahip, etik değerlere bağlı, topluma ve mesleklerine karşı sorumluluklarını bilen biyomedikal teknikerler yetiştirmek.
Sektöre yönelik servis ve bakım hizmetlerinde nitelikli eleman yetiştirmek.	Artan tıbbi cihaz kullanımı ve servis ihtiyacını karşılayabilecek, bakım ve servis desteği sağlayan nitelikli teknik personel yetiştirmek.
Öğrencilere girişimcilik becerisi kazandırmak.	Sağlık sektöründe girişimci ruhu geliştirmek, kendi iş alanlarını yaratabilecek donanıma sahip bireyler yetiştirmek.
Yaşam boyu öğrenme bilinci kazandırmak.	Mezunların mesleki gelişimlerini sürdürebilmeleri için yaşam boyu öğrenme bilinci kazanmalarını sağlamak.
Öğrencilere insan sağlığı ve yaşam kalitesini artırma misyonu kazandırmak.	Sağlık sektörüne hizmet eden ve insan sağlığı ile yaşam kalitesini artırmayı hedefleyen teknik destek sağlayıcılar yetiştirmek.

3.3. Program Eğitim Amaçlarını Belirleme Yöntemi

İç paydaşlardan, akademik personel, idari personel, öğrenciler ve üniversite birimlerinin görüş ve önerileri ilgili komisyonlarca değerlendirilmektedir. Periyodik olarak yapılan toplantılarda öğrencilerin ve personelin karar alma ve iyileştirme süreçlerine katılımı sağlanmaktadır. Ayrıca birimlerce yapılan toplantılarda personelin fikirleri değerlendirilerek yönetime bildirilmektedir. Dış paydaşlarımız olan mezunların işverenleri ve yöneticileri, firma sahipleri, kamu kurumu yetkilileri ile işbirliğini artırmak amacı ile karşılıklı ziyaretler gerçekleştirilmektedir. Bu ziyaret ve toplantılarda Meslek Yüksekokulumuz bölüm/birimleri hakkında bilgiler verilmektedir.

Kanıt 3.3.1. Endüstri Danışma Kurulu veya danışma kurulu toplantısı raporları (Katılım listesi, rapor, fotoğraf)

https://cbuadmin.cbu.edu.tr/db_images/site_218/file/endustri-danisma-kurulu-18847TR.pdf

Kanıt 3.3.2. Öğrenci Kalite Elçileri toplantısı (Katılım listesi, rapor, fotoğraf)

https://cbuadmin.cbu.edu.tr/db_images/site_218/file/ogrenci-kalite-elcileri-toplantisi-18848TR.pdf

Kanıt 3.3.3. Öğrenci temsilcisinin yer aldığı Yönetim Kurulu toplantısı (Kurul kararları)

https://cbuadmin.cbu.edu.tr/db_images/site_218/file/ogrenci-ttemsilcisinin-yer-aldigi-yonetim-kurulu-18849TR.pdf

Kanıt 3.3.4. Akademik Kurul toplantıları (Kurul kararları)

2024 Güz Dönemine ait Akademik Kurul Toplantısı Linki:

https://cbuadmin.cbu.edu.tr/db_images/site_218/file/akademik-kurul-19567TR.pdf

3.4. Program Eğitim Amaçlarının Yayınlanması

Amaçlar Program web sayfasında duyurulmuştur.

Kanıtlar:

Kanıt 3.4.1. Programın web sayfasında bulunan program amaçları linki

<https://somamyo.mcbu.edu.tr/elektronik-ve-otomasyon/biyomedikal-cihaz-teknolojisi.57425.tr.html>

3.5. Program Eğitim Amaçlarının Güncellenme Yöntemi

Program eğitim amaçları, ilgili paydaşların (öğrenciler, mezunlar, akademik ve idari personel, sektör temsilcileri) görüş ve önerilerinin alınmasıyla belirli periyotlarla gözden geçirilir. Paydaşlardan alınan geri bildirimler, mevcut sektör ihtiyaçları ve teknolojik gelişmeler dikkate alınarak değerlendirilir. Gerekli durumlarda eğitim amaçlarında güncelleme yapılır.

Kanıtlar:

Kanıt 3.5.1. Birim, Bölüm Eğitim Komisyonu Üyeleri, Faaliyetleri

<https://somamyo.mcbu.edu.tr/soma-myo-komisyonlar.65450.tr.html>

Kanıt 3.5.2. Manisa Celal Bayar Üniversitesi Ön Lisans ve Lisans Öğretim Planı Oluşturma, Düzenleme Kuralları Linki

<https://www.mevzuat.gov.tr/File/GeneratePdf?mevzuatNo=24374&mevzuatTur=UniversiteYonetmeligi&mevzuatTertip=5>

Kanıt 3.5.3. MCBÜ Ön Lisans ve Lisans Öğretim Planı Oluşturma İş Akış Şeması Linki

https://ogrenciisleri.mcbu.edu.tr/db_images/file/Mevzuat/%C3%96%C4%9Fretim%20Plan%C4%B1%20Olu%C5%9Fturma%20%C4%B0%C5%9F%20Ak%C4%B1%C5%9F%C4%B1.pdf

3.6. Program Eğitim Amaçlarına Ulaşma

Program mezunları dönem dönem yapılan anketler ile izlenmektedir.

Kanıt 3.6.1. Yeni mezun anketi



Yeni Mezun
Anketi.pdf

Kanıt 3.6.2. Endüstri Danışma Kurulu toplantı raporları

https://cbuadmin.cbu.edu.tr/db_images/site_218/file/danisma-kurulu-19564TR.pdf

3.7. Sürekli İyileştirme

Eğitim planı yönetim sistemi, sürekli iyileştirme çalışmaları kapsamında ülke ve bölgesel şartlar, mevcut öğretim üyesi/görevlisi ve fiziki koşullar, işletmelerin gereksinimleri ve akreditasyon koşulları dikkate alınarak oluşturulmuştur. Ayrıca işletmeden ve öğrencilerden gelen kişisel görüş ve talepler de programın oluşturulmasında göz önünde bulundurulmaktadır. Eğitim öğretim süreçleri bölüm başkanı ve öğretim üyeleri/öğretim görevlilerin yer aldığı bölüm eğitim komisyonu ve bölüm kurulu kapsamında ihtiyaç duyulduğunda güncellenmektedir.

Kanıt 3.7.1. Ders Değerlendirme ve Anket Sistemi

https://cbuadmin.cbu.edu.tr/db_images/site_218/file/ders-degerlendirme-ve-anket-sistemi-18852TR.pdf

Kanıt 3.7.2. Öğrenci Ders Değerlendirme Anketi Sonuçları

https://cbuadmin.cbu.edu.tr/db_images/site_218/file/kanit-5-6--ogrenci-ders-degerlendirme-anketi-sonu-18855TR.pdf

Kanıt 3.7.3. İyileştirme Faaliyeti Programı

https://cbuadmin.cbu.edu.tr/db_images/site_218/file/iyilestirme-faaliyeti-programi-18853TR.pdf

Kanıt 3.7.4. Eğitim kataloğunun yenilendiğine dair kanıtlar (Kataloğa eğitim planı ekleme, ders içeriği değişikliği vb.)

<http://katalog.mcbu.edu.tr/Site/ProgramDefinition.aspx?ProgramID=1596&lang=1>

4. PROGRAM ÇIKTILARI

4.1. Tanımlanan Program Çıktıları

Program çıktıları, program eğitim amaçlarına ulaşabilmek için gerekli bilgi, beceri ve davranış bileşenlerinin kapsamaktadır. Programlar, Türkiye Yükseköğretim Yeterlilikler Çerçevesi (TYYÇ) ve program eğitim amaçlarıyla tutarlı ve ayrıca özgündürler.

Kanıtlar:

Kanıt 4.1.1. Eğitim Kataloğu Program Çıktıları Matrisi linki

<http://katalog.mcbu.edu.tr/Site/ProgramDefinition.aspx?ProgramID=1596&lang=1>

4.2. Program Çıktılarının Ölçme ve Değerlendirme Süreci

Derslerin işlenişinde, planlanan faaliyetler öğrenme ve öğretme yöntemleri doğrultusunda çeşitli aktivitelerle zenginleştirilmektedir. Ders anlatımı ve uygulama yaptırmanın yanı sıra deney ve laboratuvar çalışmaları, seminer, proje, araştırma ve bireysel çalışma gibi farklı öğretim yöntemleri kullanılmaktadır. Bu sayede derslerde hedeflenen öğrenme kazanımlarının öğrencilere kazandırılması amaçlanmaktadır.

Öğretim planlarında, öğrenci iş yükleri ve AKTS kredi değerleri, öğrencilerin dersler için yaptığı vize, final, derse katılım, ödev ve uygulama/pratik gibi tüm etkinlikler dikkate alınarak hesaplanmaktadır. Program çıktılarının sağlanma düzeyi ise her dönem ayrı ayrı belirlenmektedir. Bu süreçte, ölçme ve değerlendirme anket sonuçları, final sınavları ve program çıktılarının istatistiksel değerlendirme tabloları kanıt olarak kullanılmaktadır.

4.3. Program Çıktılarına Ulaşma

Programların amaçları ve öğrenme çıktıları (kazanımları) oluşturulmuş, Türkiye Yükseköğretim Yeterlilikler Çerçevesi (TYYÇ) ile uyumlu olduğu belirtilmiş ve kamuoyuna ilan edilmiştir. Program yeterlilikleri belirlenirken, kurumun misyonu ve vizyonu göz önünde bulundurulmuştur. Ders bilgi paketleri hazırlanırken, varsa ulusal çekirdek program ve akreditasyon ölçütleri gibi ilgili standartlar dikkate alınmıştır. Kazanımların ifade biçimi, öngörülen bilişsel, duyuşsal ve devinimsel seviyeleri açıkça belirtmektedir.

Program çıktılarının gerçekleşme düzeyinin nasıl izleneceğine dair bir planlama yapılmış olup, özellikle kurumun ortak (generic) çıktıları irdeleme yöntem ve süreçleri ayrıntılı olarak tanımlanmıştır. Öğrenme çıktılarının ve gerekli öğretim süreçlerinin yapılandırılmasında bölüm bazında ilke ve kurallar bulunmaktadır. Program düzeyindeki yeterliliklerin hangi eylemlerle kazandırılabilceği, yeterlilik-ders-öğretim yöntemi matrisleriyle belirlenmiştir. Alan farklılıklarına göre yeterliliklerin hangi eğitim türlerinde (örgün, karma, uzaktan) kazandırılabilceği tanımlanmıştır.

Programların tasarımında fiziksel ve teknolojik olanaklar dikkate alınmakta; erişim, sosyal mesafe gibi faktörlere özen gösterilmektedir.

Kanıtlar:

Kanıt 4.3.1. Ders ve öğretim üyesi değerlendirme anketleri



ders değerlendirme
anketi.pdf

Kanıt 4.3.3. Program Çıktısı – Ders İlişki Matrisi

Tablo 4. Eğitim Amaçları ve Program Çıktısı İlişki Matrisi

SOMA MESLEK YÜKSEKOKULU - Biyomedikal Cihaz Teknolojisi Program Çıktıları - Ders Matrisi												
Ders Kodu	Ders Adı	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
BTZ 2101	Anatomi (Teori ve Pratik)	3	3	1	1	2	1	2	1	1	1	1
BTZ 2102	Genel Fizyoloji	3	3	4	4	4	4	4	3	5	4	5
BTZ 2103	İnsan Vücudu Fizyolojisi	4	4	4	4	1	4	4	4	4	4	5
BTZ 2111	Biyomedikal Cihazların Temel Prensipleri	5	3	3	4	2	4	3	3	4	3	3
BTZ 2102	Genel Elektrik	3	3	5	5	5	3	5	1	4	3	5
BTZ 2103	Temel Elektronik	4	4	2	2	5	3	3	3	2	3	3
BTZ 2102	Matematik (Alan Dersi)	4	0	3	5	0	0	2	0	0	0	0
BTZ 2103	Elektronik Devre Analizi	4	0	3	5	0	0	2	0	0	0	0
BTZ 2105	Yüksek Frekanslı Elektronik	4	3	4	3	4	4	3	0	3	5	5
BTZ 2102	Matematik I	3	4	3	4	4	3	2	3	4	3	4
BTZ 2105	Biyomedikal Cihazların Temel Prensipleri	4	1	4	3	0	0	2	0	0	0	3
BTZ 2103	Analiz ve Ölçme	4	0	3	3	0	0	1	2	2	2	4
BTZ 2102	Matematik II	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	3
BTZ 2105	İşletme ve Organizasyon	1	4	5	4	4	2	2	1	0	0	0
BTZ 2105	İşletme ve Organizasyon	5	3	3	3	3	4	3	4	3	4	3
BTZ 2105	Ölçme Tekniği	4	3	3	5	3	3	3	3	3	3	3
BTZ 2103	Biyomedikal ve Ölçme Teknolojileri	4	4	4	1	3	5	5	0	5	0	3
BTZ 2102	İnsan Vücudu Fizyolojisi	5	3	3	3	3	3	3	3	5	3	3
BTZ 2102	Şifreli Sistemler	3	2	5	4	0	0	2	2	3	2	3
BTZ 2102	Yüksek Frekanslı Elektronik	4	3	3	3	4	5	5	5	5	5	5
BTZ 2102	Elektronik Devre Analizi	4	2	4	5	0	2	0	0	3	0	3
BTZ 2103	Genel Temel Elektrik	4	1	5	4	0	3	2	3	2	2	3
BTZ 2111	Biyomedikal Cihazların Temel Prensipleri	3	5	2	2	2	4	3	3	2	4	3
BTZ 2102	Elektronik ve Ölçme	2	1	5	4	3	0	1	2	4	0	0
BTZ 2102	İnsan Vücudu Fizyolojisi	3	3	3	4	0	2	3	4	4	2	3
BTZ 2111	Yüksek Frekanslı Elektronik	3	0	5	5	0	0	0	0	0	0	0
BTZ 2102	İnsan Vücudu Fizyolojisi	5	3	5	5	1	0	3	3	4	0	5
BTZ 2111	Yüksek Frekanslı Elektronik	5	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3
BTZ 2102	Yüksek Frekanslı Elektronik	2	2	2	2	3	3	3	4	3	3	3
BTZ 2102	Yüksek Frekanslı Elektronik	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BTZ 2102	Devre Analizi ve Ölçme	3	0	4	3	0	0	2	2	2	0	3
BTZ 2102	İnsan Vücudu Fizyolojisi	2	2	1	1	0	3	2	2	2	4	4
BTZ 2102	Matematik (Teori ve Pratik)	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
BTZ 2102	İnsan Vücudu Fizyolojisi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BTZ 2102	İnsan Vücudu Fizyolojisi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BTZ 2102	İnsan Vücudu Fizyolojisi	3	3	4	4	4	4	4	3	5	4	5
BTZ 2102	İnsan Vücudu Fizyolojisi	3	0	0	0	0	3	4	0	0	0	3
BTZ 2102	İnsan Vücudu Fizyolojisi	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	3
BTZ 2102	İnsan Vücudu Fizyolojisi	3	2	3	3	4	3	3	4	4	4	3
BTZ 2102	İnsan Vücudu Fizyolojisi	2	1	1	1	2	2	2	1	1	2	2
BTZ 2102	İnsan Vücudu Fizyolojisi	3	3	3	2	5	3	3	3	3	3	3

Tablo 4'te görüldüğü üzere, program çıktıları-eğitim amaçları matrisi hazırlanırken, program çıktılarının sağladığı kazanımların hangi eğitim amaçlarına ulaşmada kullanıldığı dikkate alınmıştır. Biyomedikal Cihaz Teknolojisi programının tüm program çıktıları, eğitim amaçları ile uyumlu olup, değişik düzeylerde birbiriyle ilişkilidir.

Programda, tüm dönemlerde mesleki zorunlu dersler başta olmak üzere, özellikle son dönemdeki "İşletmede Mesleki Eğitim" dersi ile öğrencilerin meslekleriyle ilgili karşılaştıkları sorunlara çözüm önerileri sunabilmelerini sağlayacak uygulama deneyimlerini artırarak mezun olmaları hedeflenmektedir.

4.4. Sürekli İyileştirme

Her yarıyıl sonunda, ders planındaki her ders için hazırlanan ve öğrenciler tarafından cevaplanan Ders Değerlendirme Anketlerinin sonuçları kullanılarak dersler gözden geçirilmektedir. Ayrıca derslerin amacı, değerlendirme ölçütleri ve dersin öğrenim çıktıları ile program çıktıları arasındaki ilişki, ders veren tüm öğretim elemanlarının katıldığı Bölüm Akademik Kurulu'nda değerlendirilmektedir.

Her öğretim elemanı, tüm derslere ilişkin değerlendirmelerin yanı sıra kendi dersleriyle ilgili sonuçları da görebilmekte ve öz değerlendirme yaparak içerik, değerlendirme ölçütleri gibi konularda gerekli önlemleri almaktadır.

Kanıtlar:

Kanıt 4.4.1. Sürekli iyileştirme çalışmaları kapsamında oluşturulan belgeler, yapılan faaliyetler

Kalite Belgeleri ve Güncellemeleri

Eğitimde kalitenin yükseltilmesi amacıyla TÜRKAK onaylı ISO 9001:2015 Kalite Yönetim Sistemi Belgesi, ISO 14001:2015 Çevre Yönetim Sistemi Belgesi, OHSAS 18001:2007 İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemi Belgesi belgelerinin güncellenmesi ilgili tarihlerde güncellenmektedir ve gerekli çalışmalar yapılmaktadır. Bu belgeler Soma Meslek Yüksekokulu web sayfasında yayınlanmaktadır.

Mezun Anketleri (Eski/Yeni Mezun Anketleri)

Mezun anketleri, geçmişte Manisa Celal Bayar Üniversitesi İstihdam ve Kariyer Koordinatörlüğü tarafından, genel bilgilerden oluşan sorularla uygulanmaktaydı. Ancak, Biyomedikal Cihaz Teknolojisi programına özgü program çıktıları ve eğitim amaçları doğrultusunda hazırlanan sorulardan oluşan yeni anketler uygulanacaktır.

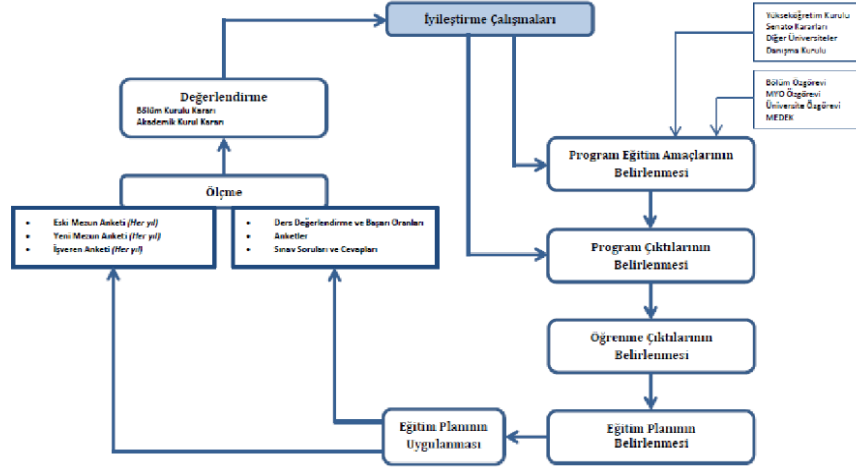
Yeni mezun anketlerinin her eğitim-öğretim yılı sonunda yapılması, eski mezun anketlerinin ise 5 yıl arasında değişen aralıklarla gerçekleştirilmesi planlanmaktadır. Bu anketler, program çıktıları ve eğitim amaçlarına ulaşma sürecinde bir ölçme aracı olarak kullanılacak, sonuçları değerlendirilerek gerekli iyileştirme çalışmalarının yapılması sağlanacaktır.

İşveren Anketleri

İşveren anketleri, özellikle "İşletmede Mesleki Eğitim" dersi kapsamında işletmelere giden öğrencilere, dersi tamamladıktan sonra (15 hafta) Manisa Celal Bayar Üniversitesi İstihdam ve Kariyer Koordinatörlüğü tarafından uygulanmaktadır. Bu anketler, program çıktıları ve eğitim amaçlarına ulaşma sürecinde bir ölçme aracı olarak kullanılmakta ve sonuçları değerlendirilerek gerekli iyileştirme çalışmalarının yapılması hedeflenmektedir.

"İşletmede Mesleki Eğitim" dersinin öğrenciler tarafından değerlendirilmesinin, sürecin ve işlemlerin iyileştirilmesine katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Bu kapsamda, daha önce yapılan işveren anketleri, izleyici öğretim elemanı anketleri ve öğrenci anketleri sonuçları dikkate alınarak, "İşletmede Mesleki Eğitim" değerlendirme süreçleriyle ilgili değişiklikler yapılmıştır

Kanıt 4.4.2. PUKO / Planla-Uygula-Kontrol Et-Önlem Al akış diyagramı



Kanıt 4.4.3. Öğrenci Ders Değerlendirme Anketi Sonuçları

https://cbuadmin.cbu.edu.tr/db_images/site_218/file/kanit-5-6--ogrenci-ders-degerlendirme-anketi-sonu-18855TR.pdf

Kanıt 4.4.4. Eğitim kataloğunun yenilendiğine dair kanıtlar (Kataloğa eğitim planı ekleme, ders içeriği değişikliği vb.)

<http://katalog.mc bu.edu.tr/Site/ProgramDefinition.aspx?ProgramID=1596&lang=1>

5. EĞİTİM PLANI

5.1. Eğitim Planı

Program eğitim amaçlarına ve program çıktılarına ulaşmayı sağlamak amacıyla oluşturduğumuz eğitim planlarında, öğrencileri meslek kariyerine hazırlamak için değişiklikler yapılmaktadır. Bu değişiklikler, bölüm akademik kurullarımızın yanı sıra işverenler, mezunlar ve öğrencilerden gelen geri bildirimler doğrultusunda, güncel bilgileri öğrencilerimize aktarmak amacıyla gerçekleştirilmektedir. Program çıktıları, ECTS (Avrupa Kredi Transfer Sistemi) eğitim kataloğunda tanımlıdır.

Kanıtlar:

Kanıt 5.1.1. Eğitim Planı (Eğitim kataloğu linki)

<http://katalog.mc bu.edu.tr/Site/ProgramDefinition.aspx?ProgramID=1596&lang=1>

Kanıt 5.1.2. Programlarda öğrenci iş yükünün belirlenmesinde öğrenci katılımının sağlandığına ilişkin belgeler

ECTS İş Yüğü			
Aktivite Türü	Dönem İçerisinde	Sayı	İş Yüğü
Vize	Evet	1	1,00
Final	Hayır	1	1,00
Ders Öncesi Bireysel Çalışma	Evet	14	28,00
Ders Sonrası Bireysel Çalışma	Evet	14	28,00
Ara Sınav Hazırlık	Evet	1	2,00
Final Sınavı Hazırlık	Evet	1	2,00
Derse Katılım	Evet	14	28,00
Toplam Saat			90,00
ECTS			3,00

Kanıt 5.1.3. Ders dağılımına ilişkin ilke ve yöntemler ile buna ilişkin kanıtlar

<https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=24374&MevzuatTur=8&MevzuatTertip=5>

veya

https://personel.mcbu.edu.tr/db_images/file/manisa-celal-bayar-universitesi-ders-gorevlendirilmeleri-usul-ve-esaslari-14958TR.pdf

5.2. Eğitim Planını Uygulama Yöntemi

- İzleyici öğretim üyesi, komisyon veya alt komisyonlar, işletmede mesleki eğitim yapan öğrencilerin performansını, "İşletmede Mesleki Eğitim Değerlendirme Formu", öğrenciler tarafından hazırlanan ara ve dönem sonu uygulama raporları, öğrenci sunumları ve önceden belirlenen kazanımlar doğrultusunda değerlendirir. İzleyici öğretim elemanı ve/veya komisyon, yukarıda belirtilen belgelere ek olarak, öğrencilerle yüz yüze görüşmeler yapabilir ve bu görüşmelerde sorulan sorulara verilen cevapları dikkate alarak başarı notunu belirleyebilir. Bu durumda, mülakat yazılı olarak kayıt altına alınır. Öğrencinin işletmede mesleki eğitim kapsamındaki değerlendirme notu, sisteme ders notu olarak işlenir ve bu not akademik başarı notu değerlendirmelerine dâhil edilir. Değerlendirme sonucunda başarısız olan öğrenciler, işletmede mesleki eğitimlerini aynı veya farklı işletmelerde yeniden yapabilir.
- Öğrencilerin ders, laboratuvar ve uygulama gibi öğrenme etkinlikleri, farklı yöntem ve tekniklerle (yazılı ve sözlü sınavlar, laboratuvar/beceri sınavları, saha uygulamalarının sınavları, ödevler, projelerin değerlendirilmesi vb.) ölçülmeli ve değerlendirilmelidir.
- Derslerde kullanılan öğretim yöntem ve tekniklerinin, öğrenme çıktıları ile uyumlu olduğuna dair kanıtlar sunulmalıdır.

Kanıtlar:

Kanıt 5.2.1. İşletmede Mesleki Eğitim formları

<https://ime.cbu.edu.tr/Sayfa/isletmedemeslekiegitim>

Kanıt 5.2.2. Teknik gezi fotoğrafları ve bağlantı linki.

<https://somamyomcbu.edu.tr/biyomedikal-egitim2023.59810.tr.html>

Kanıt 5.2.3. Mezunlar Toplantısı (Katılım listesi, rapor, fotoğraf)

<https://somamyo.mcbu.edu.tr/2024-mezunlar-bulusmasi.65460.tr.html>

5.3. Eğitim Planı Yönetim Sistemi

Eğitim planının öngörüldüğü biçimde uygulanmasını güvence altına alacak ve sürekli gelişimini sağlayacak bir eğitim yönetim sistemimiz vardır.

5.4. Programın Ders dağılım dengesi

Programın ders dağılım dengesi Tablo 5.4.'de verilmiştir.

Tablo 5.4. Eğitim Planı Özeti

Dersin Türü	Adet	Ders Saati	AKTS Toplam
Temel Bilim (Zorunlu) Dersleri	2	4	4
Program Temel (Zorunlu) Dersleri	13	40	56
Program Uzmanlık (Seçmeli) Dersleri	7	16	20
Yetkinlik Tamamlayıcı (Program ve/veya Üniversite Seçmeli) Dersler	5	12	28
Ortak Zorunlu Dersler	3	12	12
TOPLAM	30	84	120

5.5. Sürekli İyileştirme

Eğitim Planı, Eğitim Planını Uygulama Yöntemi, Eğitim Planı Yönetim Sistemi, Programın ders dağılım dengesi başlıkları için bir önceki öz değerlendirme ve akran değerlendirme raporlarını da dikkate alarak yapılan iyileştirme çalışmaları verilmelidir.

6. ÖĞRETİM KADROSU

6.1. Öğretim Kadrosunun Sayıca Yeterliliği

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 yeterlidir.

6.2. Öğretim Kadrosunun Nitelikleri

Öğretim kadrosu yeterli niteliklere sahip ve programın etkin bir şekilde sürdürülmesini, değerlendirilmesini ve geliştirilmesini sağlamaktadır.

Kanıt 6.2.1. Akademik Personel Web Sayfası linki

<https://somamyo.mcbu.edu.tr/akademik/akademik-personel.2081.tr.html>

6.3. Atama ve Yükseltme

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

Kanıtlar:

Kanıt 6.3.1. Öğretim üyesi dışındaki öğretim elemanı kadrolarına Yapılacak atamalarda uygulanacak merkezi sınav ile giriş sınavlarına ilişkin usul ve esaslar Hakkında yönetmelik

<https://www.mevzuat.gov.tr/File/GeneratePdf?mevzuatNo=28947&mevzuatTur=KurumVeKurulusYonetmeligi&mevzuatTertip=5>

Kanıt 6.3.2. T.C. Manisa Celal Bayar Üniversitesi Öğretim Üyesi Kadrolarına Atama ve Yükseltme Yönergesi

<https://mcbu.edu.tr/FileArchive/File-2685-JNJV020420201359.pdf>

6.4. Sürekli İyileştirme

Öğretim Kadrosunun Sayıca Yeterliliği, Öğretim Kadrosunun Nitelikleri, Atama ve Yükseltme başlıkları için bir önceki öz değerlendirme ve akran değerlendirme raporlarını da dikkate alarak yapılan iyileştirme çalışmaları verilmelidir.

7. ALTYAPI

7.1. Eğitim İçin Kullanılan Alanlar ve Teçhizat

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

Kanıtlar:

Kanıt 7.1.1. Birim Faaliyet Raporu derslikler ve alanları tablosu

Eğitim Alanları Derslikler

EĞİTİM ALANI	0-50	51-75	76-100	101-150	151-250	250 ve üzeri
C-11	1					
C-21	1					
C-22	1					
C-23			1			
C-24		1				
C-27		1				
D-25			1			
D-27			1			
B-11	1					
B-13	1					
Diğer (Belirtilecek)						

TOPLAM	5	2	3			
---------------	----------	----------	----------	--	--	--

Kantin, Kafeterya, Dinlenme Salonu ve Yurt Alanı

	Sayı	Alan (m ²)
Kantin & Kafeterya	1	
TOPLAM	1	

Yemekhane Sayı ve Alanı

	Sayı	Kapasite
Yemekhane	1	48

Toplantı, Konferans ve Seminer Salonları

	0-50	51-75	76-100	101-150	151-250	250 ve üzeri
Zafer Salonu		1				
Çok Amaçlı Salon				1		
Toplantı Salonu	1					
TOPLAM	1	1		1		

Akademik Personel Hizmet Alanları

	Sayı (adet)	Kullanan Kişi Sayısı
Çalışma Odası	6	19

Arşiv Sayı ve Alanı

	Sayı (adet)	Alan (m ²)
Arşiv Odası	1	-

Kanıt 7.1.2. Birim Faaliyet Raporu laboratuvar sayıları, ekipmanları listesi

https://docs.google.com/document/d/15HW9_vCtd68CSR1oMYec8n3G7E8l5rULWUPRy4_yE3o/edit?usp=sharing

7.2. Bilgisayar ve Enformatik Altyapısı

Laboratuvarlarımız modern mühendislik araçlarını kullanmayı öğrenebilecekleri olanakları sağlamaktadır. Bilgisayar ve bilişim altyapımız, programın eğitim amaçlarını

destekleyecek doğrultuda, öğrenci ve öğretim üyelerinin bilimsel ve eğitsel çalışmaları için yeterli düzeydedir.

Kanıtlar:

Kanıt 7.2.1. Bilgisayar Laboratuvarı Bilgileri

1.Bilgisayar laboratuvarı: 37 taşınabilir bilgisayar.

2.Bilgisayar laboratuvarı: 20 masaüstü bilgisayar.

Hidrolik-Pnömatik laboratuvarı: 6 masaüstü bilgisayar.

7.3. Kütüphane

Meslek yüksekokulu yerleşkemizde 1 adet kütüphane bulunmaktadır. Kütüphane envanterine kayıtlı Biyomedikal Cihaz Teknolojisi Programı kitapları ve 5 adet masaüstü bilgisayar ile Biyomedikal Cihaz Teknolojisi Programı öğrencilerinin ihtiyaç duydukları bilgiye ulaşabilmeleri hedeflenmiştir.

Kanıtlar:

Kanıt 7.3.1. Üniversitemizdeki kütüphane olanakları linki

<https://kutuphane.mcbu.edu.tr/>

Kanıt 7.3.2. Yerleşke kütüphane/okuma salonu bilgileri

1 adet kütüphane salonu, 2963 adet kitap, 2 adet basılı periyodik yayın, 5 adet masaüstü bilgisayar

7.4. Özel Önlemler

Öğretim ortamında ve öğrenci laboratuvarlarında gerekli güvenlik önlemleri alınmış ve engelliler için altyapı düzenlemesi yapılmıştır.

Örnek Kanıtlar:

Kanıt 7.4.1. Üniversite Engelliler Danışma ve Koordinasyon Koordinatörlüğü (link)

<https://engelsiz.mcbu.edu.tr/>

Kanıt 7.4.2. Engelsiz MCBU Tanıtım Kılavuzu

https://engelsiz.mcbu.edu.tr/db_images/site_501/file/Kilavuzlar/EngelsizMCBUKilavuz.pdf

Kanıt 7.4.3. Birim Faaliyet Raporu Engelli alt yapı düzenlemesi bilgileri, bulunan araçlar

BİRİM ADI	Tekerlekli Sandalye Rampası	Asansör	Zeminlerin Kaymayı Önleyici Materyal ile	Özel Tuvalet - Lavabo	Zemin Katta Derslik	Zemin Katta Laboratuvar	Merdivenlerde Tırabzan	Tekerlekli Sandalye	Merdiven Başlarında Kat ve Yön Gösteren Kabartma Yazı	Ayrı Giriş Kapısı	Otomatik Sensörlü Kapı
SOMA MESLEK YÜKSEKOKULU	3	-	-	1	4	1	4	-	-	4	3

Kanıt 7.4.4. Laboratuvar Komisyonu Üyeleri, güvenlik önlemlerine ilişkin rapor

Öğr.Gör. Erkan HAFIZOĞLU (Başkan)

Öğr.Gör.Nagihan ERSOY (Üye)

Öğr.Gör. Nilgün AYDOĞMUŞ (Üye)

Halim HASBAŞ (Raportör)

7.5. Sürekli İyileştirme

Eğitim için kullanılan laboratuvarlarda Biyomedikal Cihaz Teknolojisi programında ilgili derslerde uygulama yapmak için kullanılan B22 nolu Bilgisayar Laboratuvarında kullanılan bilgisayarlarda donanım ve yazılım ile ilgili iyileştirmeler yapılmıştır. B22 laboratuvarında bulunan 41 adet bilgisayarın HDD(Hard Disk Drive) SSD (Solid State Disk) ile değiştirilmiştir. Bilgisayarların hafızaları (RAM) 4 GB'den, 8 GB olarak yükseltildi. Yazılım iyileştirmelerinde Autocad 2007 programının yerine Autocad 2018 sürümü tüm bilgisayarlara yüklenmiştir. Akademik yıl sonunda bir önceki öz değerlendirme ve akran değerlendirme raporları dikkate alınarak yapılan iyileştirme çalışmaları yapılacaktır.

8. KURUM DESTEĞİ VE PARASAL KAYNAKLAR

8.1. Teknik, İdari ve Hizmet Kadrosu Desteği

- Teknik, idari ve hizmet kadro sayısı: 27 Personel.

Örnek Kanıtlar:

Kanıt 8.1.1. Teknik ve İdari Kadro (link)

<https://somamyo.mcbyu.edu.tr/idari/idari-personel.2082.tr.html>

8.2. Sürekli İyileştirme

Organizasyon ve Karar Alma Süreçleri başlığı için bir önceki öz değerlendirme ve akran değerlendirme raporlarını da dikkate alarak yapılan iyileştirme çalışmaları verilmelidir.

9. ORGANİZASYON VE KARAR ALMA SÜREÇLERİ

Rektörlüğümüz, Meslek Yüksekokulumuz, bölüm ve programımızın tüm karar alma süreçleri, program çıktılarının gerçekleştirilmesini ve eğitim amaçlarına ulaşılmasını destekleyecek şekilde düzenlenmiştir.

Kanıtlar:

Kanıt 9.1. Bölüm Organizasyon Şeması

<https://somamyo.mcbu.edu.tr/biyomedikal-akademik-personel.57484.tr.html>

Kanıt 9.1. Bölüm Komisyonları

https://cbuadmin.mcbu.edu.tr/db_images/site_218/file/komisyonlar2023-2024-19228TR.pdf

Kanıt 9.2. İş Akış Diyagramları

https://cbuadmin.mcbu.edu.tr/db_images/site_218/file/is-akisi-9034TR.pdf

9.1. Sürekli İyileştirme

Organizasyon ve Karar Alma Süreçleri başlığı için bir önceki öz değerlendirme ve akran değerlendirme raporlarını da dikkate alarak yapılan iyileştirme çalışmaları verilmelidir.

Kanıt 9.1.1. İyileştirme Faaliyeti Programı

https://cbuadmin.cbu.edu.tr/db_images/site_218/file/iyilestirme-faaliyeti-programi-18853TR.pdf

10. SONUÇ

Biyomedikal Cihaz Teknolojisi programı, eğitim ve öğretimi ile tercih edilen, yeni teknoloji ve stratejilere uyum sağlayan, iş dünyasına yetkin, kalifiye iş gücü kazandırmak ilkesiyle hareket eden bir programdır. Eğitimde kalite beklentilerini karşılamak Kalite Güvencesi Sistemi ile mümkündür. Yapılan Öz Değerlendirme çalışmalarında Yüksekokulumuzda Kalite Komisyonu kurulmuş, kurullar oluşturularak görev tanımları yapılmıştır. Yüksekokulumuzun gelişmeye açık ve gelişmiş yönleri değerlendirilmiştir. Bu bağlamda dış paydaşların, alınan görüşler doğrultusunda kalite güvence sistemi ve eğitim programlarının geliştirilmesi sürecine dâhil edilmiştir. İç paydaşlarımız olan öğrencilerimize UBS sistemi üzerinden açılan ders değerlendirme anketleri ve mezun anketleri ile öğretim elemanlarının performansları ve mezunların mesleki gelişimlerine katkıları izlenmektedir.