

Öz Değerlendirme Raporu

MANİSA CELÂL BAYAR ÜNİVERSİTESİ

MEKATRONİK MÜHENDİSLİĞİ PR.

Öğretim Görevlisi Nilay KÜÇÜKDOĞAN ÖZTÜRK (Başkan)

Araştırma Görevlisi Göksu TAŞ (Uye)

Araştırma Görevlisi Alkın Yılmaz AKTER (Uye)

1.03.2023-24.03.2023

0. GİRİŞ

0.1. PROGRAMA AİT BİLGİLER

Bölüm Başkanı

Doç. Dr. İbrahim Fadıl SOYKÖK

E-Posta: ibrahim.soykok@cbu.edu.tr

Bölüm Başkan Yardımcısı

Dr. Öğr. Üyesi Ali UYSAL

E-Posta: ali.uysal@cbu.edu.tr

Bölüm Sekreterliği

Mualla ŞAHİN

E-Posta: sahin.mualla@cbu.edu.tr

Telefon: 0 (236) 314 10 10 / 7717

Adres: Celal Bayar Üniversitesi Hasan Ferdi Turgutlu Teknoloji Fakültesi Turgutlu/MANİSA

Faks : 0 (236) 314 20 20

Anabilim dalları; Kontrol Sistemleri, Mekanik Sistemler ve Elektronik Sistemlerdir.

Programın Kısa Tarihçesi

Hasan Ferdi Turgutlu Teknoloji Fakültesi 08.03.2012 tarih ve 28227 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan 13.02.2012 tarih ve 2012/2779 sayılı Bakanlar Kurulu kararı ile Manisa Celal Bayar Üniversitesi bünyesinde kurulmuştur. Fakülte binamız Turgutlu Belediyesi tarafından tahsis edilen arsa üzerine merhum hayırsever iş adamı Hasan Ferdi Turgutlu tarafından yaptırılmıştır. Mekatronik Mühendisliği Bölümü’ne 2014-2015 Eğitim-Öğretim yıllarında öğrenci alınmıştır.

Lisans Programı

2022-2023 eğitim-öğretim yılı itibariyle kayıtlı öğrenci sayısı 716’ dır.

2018 yılından itibaren mezun vermektedir.

Program 7+1 eğitim modeli olarak Teknoloji Fakültelerinin kuruluş amaçlarına uygun müfredat takip etmektedir.

Öğrenciler tüm derslerini başardıktan sonra son yarıyılta endüstriyel kuruluşlarda 15 hafta kesintisiz süren ve devam zorunluğ u olan İşletmede Mesleki Eğitim dersi almaktadırlar.

Tüm programda zorunlu yaz stajı da vardır.

Programın eğitim dili Türkçe'dir.

Program türü birinci ve ikinci öğretimdir. Ayrıca ÖSYM tercih kataloğ unda yer alan Mesleki ve Teknik Ortaöğretim Kurumları için kontenjanı bulunmaktadır (MTOK).

Yüksek Lisans Programı

2021-2022 eğitim-öğretim yılı bahar dönemi itibariyle Mekatronik Mühendisliği Yüksek Lisans programı açılarak öğrenci almaya başlamıştır.

2022-2023 eğitim-öğretim yılı itibariyle yüksek lisans öğrenci sayısı 11’dir.

Programın eğitim dili Türkçe'dir.

Çift Anadal Programı

Bölüm öğrencileri fakültede bulunan Enerji Sistemleri Mühendisliği ve Makine Mühendisliği bölümleri ile Çift Anadal yapabilmektedirler.

Ders programı ve öğretim planı ile ilgili detaylı bilgi üniversite bilgi paketinden edinilebilir.

<http://katalog.cbu.edu.tr/Site/OutcomeQualifications.aspx?ProgramID=1327&lang=1>

<http://mekatronikmuh.cbu.edu.tr/anasayfa.tr.html>

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.

Öğrenci kabulü merkezi sınav sistemi ile yapılmaktadır. Öğrencilerin yeterli altyapıya sahip olması yalnızca bu sınav ve yerleştirme yönetmeliği ile değerlendirilmektedir. 2016 yılından itibaren taban ve tavan puanları, sıralamalar gibi bilgiler ile diğer istatistikler Yükseköğretim Kurumunun hazırlamış olduğu internet sitesinden edinilebilmektedir. Programımıza ait 2017-2022 yılları arasındaki taban ve tavan puan verileri Kanıt 1.1.1'de yer almaktadır.

Öğrenci Kabulleri

Programa ülkemizin her yöresindeki liselerden iyi derecede matematik, fen bilimleri ve Türkçe eğitimi almış öğrenciler kayıt yaptırmaktadır. Programa öğrenci kabulü ÖSYM tarafından yapılan merkezi sınavla ve Lisans Yerleştirme Sınavı Sayısal puan türü esas alınarak yapılmaktadır.

Kanıtlar

[MKT_öğrenci_puanları_2022_Güncel.png](#)

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.

‘MCBÜ Önlisans ve Lisans Ders Muafiyeti ve İntibak İşlemleri Yönergesi’ nde ilk defa kayıt yaptıran, kurumiçi ve kurumlararası yatay geçiş yapan öğrenciler ile dikey geçiş yapan öğrencilerin derslerinin transferi ile ilgili uygulanacak politikalar belirtilmiştir. Belirtilen bu programlardan herhangi biri nedeniyle gelen öğrencinin almış olduğu dersler bu yönetmeliğe uygun olarak değerlendirilmektedir. Çift ana dal programından gelen öğrenciler için ise ‘MCBÜ Çift Anadal Programı Yönergesi (Ek-1)’ne uygun olarak hazırlanmış intibak programı uygulanmaktadır.

Değerlendirmeler Bölüm İntibak Komisyonu tarafından yönergeye uygun olarak objektif bir şekilde değerlendirilmekte ve ilan edilmektedir.

Programımıza ait yıllara göre intibakı gerçekleştirilen öğrenci sayılarına dair veriler Ek-3'de yer almaktadır.

Kanıtlar

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

Öğrenci hareketliliği için üniversite bünyesinde kurulan Uluslararası Ofis, Avrupa ve Avrupa dışındaki ülkelerden üniversiteler ile ikili anlaşmalar yaparak öğrenciye yurtdışında eğitim ve staj imkânı sunmaktadır.

Öğrenci Hareketliliğini kapsamında bölümde [ERASMUS+](#), [FARABI](#), [MEVLANA](#) programları bulunmaktadır.

Programlar hakkında bilgilendirme öğrencilere oryantasyon toplantılarında yapılmaktadır.

Programımıza ait yıllara göre öğrenci hareketliliğinden yararlanan öğrenci sayılarına dair veriler Ek-1'de yer almaktadır.

Kanıtlar

[MKT Yıllara Göre Erasmus Öğrenci Sayısı.png](#)

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

Mekatronik Mühendisliği programında öğrenci danışmanlığı hizmeti “Manisa Celal Bayar Üniversitesi Ön Lisans ve Lisans Öğrenci Danışmanlığı Uygulama Yönergesi” esas alınarak yürütülmektedir. Öğrenci danışmanlıkları öğretim üye ve elemanlarının asli bir görevidir. Her sınıf için ders kayıt döneminden önceki bir ay içerisinde ilgili bölüm başkanlığı tarafından bir öğretim elemanı danışman olarak atanır. Her yarıyıl başında akademik takvime bağlı olarak birinci sınıf öğrencilere derse kayıt (yeni kayıt, kayıt yenileme) ve seçme (ders seçme, ders alma, ders ekleme ve ders bırakma vb.) uygulamalarında yardımcı olur, ders alma ve seçme işlemlerinin bu konudaki mevzuata (yönetmeliğe, yönergeye, kurul kararlarına) uygunluğunu değerlendirir. Mevzuatın veya mevzuatta meydana gelen değişikliklerin öğrenciye duyurulmasına ve açıklanmasına yardımcı olur. Danışman, görev yaptığı Bölümde izlenecek öğretim planı, Ön Lisans ve Lisans Eğitim ve Öğretim, Yüksek Öğretim Kurumları Öğrenci Disiplin Yönetmeliği, Öğrenci Kulüpleri, Öğrenci Temsilciliği, Bitirme Tezi/Projesi, Staj vb. konularda öğrenciyi aydınlatır. Değişim programları, yurt dışı olanakları, burslar ve staj konularında öğrencileri bilgilendirir ve yönlendirir. Mezuniyet sonrası için kariyer planlama konusunda öğrenciye rehberlik ve yönlendirme yapar. Maddi sıkıntı içerisinde bulunan öğrencilerin yardım fonlarından yararlanmalarını sağlamak için gerekli girişimlerde bulunur, burs bulma/alma konusunda rehberlik eder. Danışman; öğrencilere akademik başarılarına, kişisel ve sosyal gelişimlerine katkıda bulunacak biçimde yol gösterir, öğrencideki gelişmeleri izler. 2011 -2012 Güz yarıyılı başından itibaren otomasyon sistemi güncellenerek öğrencilere daha etkin bir danışmanlık hizmetinin verilmesi sağlanmış olup, öğrencilerin daha sağlıklı izlenmesine imkân tanınmıştır. Ders kayıt işlemleri öğrenci otomasyonu programları içerisinde ve bilgisayar ortamında gerçekleştirilmektedir. Bu aşamada öğrencinin seçmiş olduğu derslerin uygunluğu danışman tarafından otomasyon sistemi yardımıyla kontrol edilmekte ve ders seçiminde öğrenci yönlendirilebilmektedir. Öğrenci isterse elektronik ortamda okula gelmeden evinden danışmanına sorularını yöneltebilmekte ve danışman bu soruları yanıtlamaktadır. Eğitimin başlamasını izleyen iki hafta içerisinde öğrenciler, ders ekleme-bırakma yapabilmektedir. Dönem sonlarında öğrencilerin aldıkları notlar, yine otomasyon programları yardımıyla, bilgisayar ortamında bilgilerine sunulmaktadır. Bir öğrencinin tüm derslerden geçer not alıp almadığı Öğrenci İşleri Dairesi Başkanlığında o bölümle ilgili sekreter tarafından izlenmekte ve mezuniyet koşullarını yerine getiren öğrenciye diploması verilmektedir. Ayrıca öğrencilere kariyer planlama üzerine kariyer fuarlarına

katılımı teşvik edilerek öğrencilerin sanayiden iş insanları ve meslektaşlarından bilgi edinmeleri, kariyerleri ile ilgili fikir edinmeleri, staj ve iş imkânı bulmaları sağlanmaktadır. Bölümümüzde de buna yönelik etkinlikler düzenlenmektedir (Ek-1 ve Ek-2). Fakültemizde psikolojik danışmanlık ve rehberlik mekanizması bulunmamaktadır.

Kanıtlar

[danışmanlık toplantısı duyurusu 2022.JPG](#)

[Danışmanlık Toplantı Tutanağı Örneği 2022.pdf](#)

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

Ders değerlendirmesine ilişkin oranlar ve notlandırmalar üniversitemiz [eğitim-öğretim yönetmeliği](#)nde belirtildiği şekilde gerçekleştirilmektedir. Sınav sonuçlarının görüldüğü ve öğrencinin aldığı derslerle ilgili değerlendirme anketleriyle tüm dersler ve diğer etkinliklerdeki başarılar değerlendirilmektedir.

Ayrıca bölüm öğretim üyelerimiz sınav çözümlerini öğrencilerle paylaşmaktadır (Ek-1).

Kanıtlar

[Soru Çözüm Örneği 2022.png](#)

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

Programdan mezun olabilmek için mevcut olan derslerin tümünü (240 AKTS karşılığı) başarmak, 4.00 üzerinden en az 2.0 GANO elde etmek ve zorunlu stajları tamamlamak zorunludur (MCBÜ Önlisans ve Lisans Eğitim-Öğretim Yönetmeliği - Madde 36).

Öğrencilerin başarılı olarak tamamlaması gereken zorunlu dersler teknik ve teknik olmayan seçmeli derslerin yanısıra tasarım ve uygulama projeleri bulunmaktadır. Ayrıca öğrencilerin 40 iş günü zorunlu yaz stajı ile birlikte İşletmede Mesleki Eğitim programını başarı ile tamamlaması gerekmektedir.

Mezuniyet koşulları ve ilgili yönerge Ek-1'de gösterilmektedir. Mekatronik Mühendisliği programından mezun olan öğrenci sayısı ve başarı belgesi alanlara dair veriler Ek-2 ve Ek-3'te gösterilmektedir.

Kanıtlar

[MKT Mezun Tablosu 2022 Bahar.png](#)

[MCBÜ Diploma yönergesi 2022.pdf](#)

[MKT Onur ve Y.Onur Belgesi Tablosu 2022.JPG](#)

2. PROGRAM EĞİTİM AMAÇLARI

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

Programın eğitim amaçları,

Özel sektörün ve devlet kuruluşlarının ihtiyacı olan,
Toplumun güvenliğini, sağlığını, refahını ve meslek onurunu en önde tutan,
İleri teknoloji ürünlerini tasarlayabilecek ve geliştirebilecek nitelikler kazanmış,
Temel mühendislik prensiplerini teorik ve pratik yönleriyle öğrenmiş,

mezun/mühendis yetiştirmektir.

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

Mezun anketinin 15, 16, 17, 18, 19, 20. soruları ile mezunlarımız takip edilmektedir. Böylece mezunlarımızın bölümümüzden mezuniyeti ile ilgili program çıktıları değerlendirilmektedir. Anketin güncellenmesi ile ilgili çalışmalar devam etmektedir.

Kanıtlar

[Mezun Anketi.pdf](#)

2.3. Kurumun, fakültenin ve bölümün özgörevleriyle uyumlu olmalıdır.

MANİSA CELAL BAYAR ÜNİVERSİTESİ ÖZGÖREVİ

Yenilikçi, girişimci, çevreye ve insana saygılı bireyler yetiştirerek; eğitim, araştırma ve topluma hizmet alanlarındaki üretimini toplum yararına sunmaktır.

HASAN FERDİ TURGUTLU TEKNOLOJİ FAKÜLTESİ ÖZGÖREVİ

Geleceğin üreten, araştırmacı, teorik bilginin yanı sıra uygulama becerisine de sahip, mesleki açıdan yetkin, sanayi ve kamu kurumlarında tasarım, üretim, uygulama ve Ar-Ge çalışmalarında başarı ile görev alabilen, çevreye duyarlı, sosyal, ekonomik ve mesleki etik bilinci ve sorumluluğuna sahip mühendislerini yetiştirmektir.

Mekatronik Mühendisliği Bölümü Özgörevi

Ülkenin bilimsel ve teknolojik gelişimine katkı sağlayan, araştırmacı ve üretken, mesleki açıdan yetkin, teorik bilginin yanı sıra uygulama becerisine sahip, sanayi ve araştırma kurumlarında tasarım, üretim, uygulama, Ar-Ge çalışmaları alanında ve daha pek çok alanda görev alabilecek kapasitede, ekonomik ve mesleki etik bilincine, sorumluluğuna sahip duyarlı mühendisler yetiştirmektir.

Bölümün özgörevi, üniversitenin ve fakültenin özgörevlerinde de temel alınan girişimci, araştırmacı, ülkeye ve topluma faydalı, değerlerine saygılı olan bireyler yetiştirme konularında benzerlik göstermektedir.

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

Mekatronik Mühendisliği eğitim amaçları çeşitli iç ve dış paydaşlarla, diğer üniversitelerin mekatronik mühendisliği programının incelenmesi, yönetici anketleri, öğrenci anketleri, öğrencilerle görüşmeler ve dış paydaşlar ile yapılan görüşmeler ile program eğitim amaçları belirlenmiştir.

2.5. Kolayca erişilebilecek şekilde yayımlanmış olmalıdır.

Program web sitesinin Hakkımızda başlığı altında Program Eğitim Amaçları başlığı ile yayımlanmaktadır.

[Program Eğitim Amaçları \(cbu.edu.tr\)](#)

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

Bir güncelleme yapılmamıştır.

3. PROGRAM ÇIKTILARI

3.1. Program çıktıları, program eğitim amaçlarına ulaşabilmek için gerekli bilgi, beceri ve davranış bileşenlerinin tümünü kapsamalı 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.

Program çıktılarını MÜDEK Ölçüt 3 zorunlu çıktılara göre belirlemiştir. İlgili çıktıları üniversitemiz kataloğunda bulunmaktadır. Ekte Program çıktılarımız sunulmuştur.

1. Matematik, fen ve mühendislik bilgilerini uygulayabilme
2. Deney tasarlayarak uygulayabilme ve deney sonuçlarını analiz edip, yorumlayabilme
3. Ekonomik, çevresel, sosyal, politik, etik, sağlık ve güvenlik, üretilebilirlik ve sürdürülebilirlik gibi gerçekçi kısıtlamalar içinde arzulanan ihtiyaçları karşılayacak bir sistem, bileşen veya proses tasarlayabilme
4. Disiplinler arası takımlarda çalışabilme
5. Mühendislik problemlerini saptayabilme, tanımlayabilme ve çözebilme
6. Mesleki ve etik sorumluluk bilincine sahip olabilme
7. Etkin iletişim kurabilme
8. Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci ve bunu gerçekleştirme becerisine sahip olabilme
9. Mühendislik uygulamaları için gerekli olan teknikleri, yetenekleri ve modern araçları kullanabilme
10. İnisiyatif alabilme ve yönetim becerisine sahip olabilme
11. Yabancı dil kullanarak konusuna ait yayınları takip edebilme, meslektaşları ile iletişim kurabilme

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

Dersleri veren öğretim elemanlarının güncellenmiş olduğu ders çıktıları, program çıktımızı oluşturmaktadır.

[Manisa Celal Bayar Üniversitesi - Bilgi Paketi - Ders Çıktıları Tablosu](#)

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

Öğrencilerin 8. Yarıyla kadar alması gereken bütün derslerini başarı ile tamamlayıp Mekatronik Mühendisliği Tasarımı ve Zorunlu Yaz Stajı derslerini almalıdır. Bu dersleri başarı ile tamamladıktan sonra İşletmede Mesleki Eğitim dersi alabilir, bu ders sonunda öğrenci rapor teslim ederek başarılı görüldüğü takdirde mezun olmaya hak kazanmıştır. Bu süreç mesleki yeterliliklerini tamamlamalarını sağlamaktadır.

4. SÜREKLİ İYİLEŞTİRME

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

İlgili iyileştirme çalışmaları planlanmakta olup henüz uygulama aşamasına geçilmemiştir.

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.

Ders çıktılarının ölçülüp değerlendirilmesini sağlayan [Ders Değerlendirme Anketi](#) hazırlanmıştır. Bu anket sonuçları geri bildirim olarak değerlendirilmektedir.

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.

Programımızda ilk 2 yarıyıl çoğunlukla temel bilim dersleri sonraki 6 yarıyıl ise çoğunlukla Mekatronik Mühendisliğinin temelini oluşturan teknik dersleri içeren toplam 8 yarıyıl olarak hazırlanmış bir müfredat (Ek-1) bulunmaktadır.

Ders öğretim planının ve dersin haftalara göre iş yükü dağılımı ise Bologna kataloğunda belirtilmiştir.

<http://katalog.cbu.edu.tr/Site/CourceStructure.aspx?ProgramID=1327&lang=1>

Kanıtlar

[MCBÜ Mekatronik Mühendisliği Müfredatı_2022.pdf](#)

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

8 yarıyıl olarak hazırlanmış program müfredatımız içerisinde, öğrencilerimizin mezun olana kadar başarı ile tamamlaması gereken teorik ve uygulamalı olarak aktarılan 51 adet ders ve 8. yarıyılta gerçekleştirilen bir adet işletmede mesleki eğitim yer almaktadır. Bu 51 dersin teorik kısımları fakültemizdeki dersliklerde verilirken, uygulamalar dersin ihtiyacına göre Bilgisayar, Dr. Öğr. Üyesi Mevlüt KARAÇOR Temel Elektronik ve PLC, Mekanik İmalat, Elektronik Ar-Ge, Elektronik ve Endüstriyel Robot laboratuvarlarımızda (Ek-1) gerçekleştirilmektedir.

Bunun yanında öğrencilerimizin İşletmede Mesleki Eğitim kapsamında işletme ortamında deneyim kazanma imkanı bulunmaktadır.

Kanıtlar

[2022 MKT Laboratuvarlarımız.pdf](#)

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

Eğitim planının uygulanmasının takibi her sene oluşturulan [akademik takvim](#)de yer alan tarihlere göre yapılmaktadır. Fakülte sayfasında gerekli duyurular yapılarak takibi sağlanmaktadır.

Her yarıyılın sonunda öğrencilerimize o yarıyıl almış oldukları derslerin eğitim planımızla gösterdiği uyumu kontrol etmek ve geri bildirim almak adına anket uygulanmaktadır. Bu anketlerden alınan ve dersi veren öğretim elemanının geri bildirimleri ile gerekli görüldüğü durumlarda eğitim planı güncellenebilmektedir.

2022-2023 Güz yarıyılı final sınav dönemi itibariyle [ders değerlendirme anketleri](#) uygulanacaktır.

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.

Müfredatımızın ilk 2 yarıyılında toplam 45,5 kredi ve 60 AKTS değerinde temel bilim dersleri yer almaktadır.

Kanıtlar

[MKT 1. ve 2. Yarıyıl Müfredatı_2022.png](#)

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.

Müfredatımızda eğitimin 3. yarıyılı itibariyle temel mühendislik bilimleri ve mesleki eğitime dair toplam 98 kredi ve 143 AKTS değerinde ders yer almaktadır.

Kanıtlar

[MKT 5. ve 6. Yarıyıl Müfredatı_2022.png](#)

[MKT 7. ve 8. Yarıyıl Müfredatı_2022.png](#)

[MKT 3. ve 4. Yarıyıl Müfredatı_2022.png](#)

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

Müfredatımızda temel bilim ve temel mühendislik derslerinin yanı sıra İş Sağlığı ve Güvenliği, Sosyal Sorumluluk ve çeşitli teknik olmayan seçmeli derslerimiz ile üniversite genelinde ders alınabilmesine imkan sağlayan “Üniversite Seçmeli Ders” yer almaktadır.

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

Kanıtlar

[MKT Teknik Olmayan Seçmeli Dersler_2022.png](#)

[MCBÜ Üniversite Seçmeli Dersler Listesi.pdf](#)

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.

Müfredatımızın 7. yarıyılında, öğrencilerimizden mühendislik eğitimleri boyunca öğrendikleri bilgi ve becerileri kullanarak oluşturmalarını beklediğimiz tasarımların değerlendirildiği Mekatronik Mühendisliği Tasarımı dersi yer almaktadır. Bunun yanında 6. yarıyılıda Mekatronik Mühendisliği Projesi dersi öğrencilerin mezun olmadan önce almış oldukları mühendislik eğitimi uygulamaya dökebilmeleri için programa 2021 yılında eklenmiştir.

8. yarıyılıda programımızın çıktıları ile tamamen ya da büyük ölçüde uyuşan sektörlerde iş yapan firmalarda öğrencilerimiz daha mezun olmadan bir mühendis gibi çalışma imkanı bulmaktadır. Ayrıca öğrencilerimiz 6. yarıyılın sonunda 40 iş günü şeklinde Zorunlu Yaz Stajı yapmaktadır.

Kanıtlar

[MKT Staj Ders İçeriği_2022.pdf](#)

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.

Öğretim üyelerimizin tamamı öğrencilerimize danışmanlık yapmaktadır. Yaptıkları akademik çalışmalarla üniversitenin başarısını gün geçtikçe arttırmaktadır. Her sene çalışma alanları ile ilgili

çeşitli sempozyumlara katılmaktadır. Derslere girmenin yanı sıra üniversite, fakülte ve bölüm yönetiminin vermiş olduğu idari görevleri yürütmektedir. Ayrıca, öğretim üyelerimizin bir kısmı özel sektördeki firmalara danışmanlık yaparak üniversite-sanayi işbirliğinin kuvvetlenmesine katkıda bulunmaktadır. Diğer bir yandan öğretim üyesi başına düşen öğrenci sayısı (143 öğrenci) fazla olması ve disiplinler arası derslerin bulunması dolayısıyla fakültenin diğer bölümlerinden öğretim üyesi desteği alınmak zorunda kalmıştır.

Kanıtlar

[MKT Bölüm Komisyonları.png](#)

[MKT Bölüm Endüstri Danışma Kurulu.png](#)

[MKT Bölüm Akademik Kadrosu_2022.pdf](#)

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

“Manisa Celal Bayar Üniversitesi Öğretim Elemanı Kadrolarına Başvurma, Atama ve Görev Süresi Uzatımı İle İlgili Yönergesi”ndeki kriterlere göre yapılmaktadır.

Bölümümüz kadro yapısı olarak, farklı alanlarda uzmanlaşmış 5 öğretim üyesi ve 4 araştırma görevlisi ile faaliyetlerini sürdürmektedir. Kadromuzdaki öğretim üyelerimiz bölümümüzü tercih ederek gelen öğrencilerimizin Mekatronik mühendisliği kapsamına giren anabilim dallarında hem teorik hem de uygulamalı eğitim ihtiyacını karşılayabilecek niteliklerdedir. Bölümümüzün zorunlu mesleki dersleri ve teknik seçmeli dersler büyük ölçüde kadromuzdaki öğretim üyelerimiz ve dışarıdan gelen alanında uzman, nitelikli doktora dereceli öğretim elemanları tarafından yürütülmektedir. Bölümümüzün kadrolu öğretim elemanlarının tamamı, özgeçmişlerinde de açıkça görüldüğü gibi, Mekatronik mühendisliği kapsamına giren çok farklı konularda uzmanlaşmışlardır. Bu geniş yelpaze, öğrencilerimizin, ilgi alanlarına yönelik konularda nitelikli bilgiye ulaşma şansını arttırmakta ve bölümden memnuniyet düzeylerini yukarı çekmektedir.

Bölümümüzün Erasmus öğretim elemanı değişim programı dahilinde, Avrupa Yüksek Öğretim Kurumlarından bazıları ile protokolleri bulunmaktadır. Öğretim üyelerimizden bazıları da üniversitemizin kısa süreli (1-3 ay) yurt dışı etkinlikleri destekleme programı dahilinde, yurt dışı üniversitelerde bulunmuşlardır. Farabî programı ile yurtiçi öğretim elemanı değişim programından yararlanan öğretim elemanımız henüz bulunmamaktadır.

Kanıtlar

[Erasmus+ Anlaşmaları_2022.png](#)

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

“Manisa Celal Bayar Üniversitesi Öğretim Elemanı Kadrolarına Başvurma, Atama ve Görev Süresi Uzatımı İle İlgili Yönergesi”ndeki kriterlere göre yapılmaktadır.

Kanıtlar

[MCBÜ öğretim üyesi kadrolarına atama ve yükseltme yönergesi.pdf](#)

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.

Laboratuvarların öğrenci sayısına göre yeterlilikleri, teçhizat açısından donanım düzeyleri ve diğer materyaller programın hedeflerini gerçekleştirmek üzere yeterli düzeydedir. Öğrencilerin kullanımına yönelik fakültede 2 adet çalışma salonu bulunmaktadır. Bunun dışında proje çalışması yapan öğrenciler için fakültenin atölyeleri kullanıma açıktır.

Bölümlerden alınan taleplere göre fakültemizdeki kütüphane genişletilmeye devam etmektedir.

Fakültede öğrenciler ve personel için öğle yemeği, öğrenciler için akşam yemeği için yemekhane hizmeti vardır.

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.

Mekatronik Kulübü önderliğinde düzenlenen etkinlikler ile öğrencilerin ders dışı faaliyetleri desteklenmektedir. Mekatronik Kulübü üyeleri fakültede bulunan her bölümden öğrencilerden oluşmaktadır. Yaptıkları proje ve eğitimlerle diğer disiplinlerle etkileşebilmektedirler.

Öğrencilerin sosyal, kültürel ve sportif faaliyetlere katılımı fakülte dekanlığı ve üniversite bazında da desteklenmektedir.

Fakültede faaliyet gösteren 10 adet öğrenci kulübü bulunur. Fakülte internet sayfasından "öğrenciler" başlığı altında erişilebilir:

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

<https://hftf.mcbu.edu.tr/manisada-teknoloji-ve-tarihin-bulusmasi.48995.tr.html>

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.

Fakültemizde bölümümüzün kullanımında olan 1 Endüstriyel Robot laboratuvarı, 1 Dr. Öğr. Üyesi Mevlüt KARAÇOR Temel Elektronik ve PLC laboratuvarı ve 3 adet Bilgisayar laboratuvarı, 1 Elektronik Ar-Ge laboratuvarı, 1 Mekanik İmalat laboratuvarı mevcuttur. Bilgisayarlarda öğrencilerin ihtiyaçlarına yönelik ve derslerde de kullanılabilecek mühendislik programları yer almakta ve aktif olarak kullanılmaktadır. İhtiyaç duyulması halinde yeni programların temini ile ilgili çalışmalar yürütülmektedir.

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

Üniversitemiz ana kampüsünde yer alan kütüphanemiz öğrencilerimizin hizmetine sunulmaktadır. Öğrencilerimiz ayrıca fakültemizde yer alan kütüphaneyi kullanabilmektedir.

Üniversitemiz elektronik kütüphanesi internet üzerinden kullanılmaktadır. E-kütüphaneye Üniversitemiz sayfasından ulaşılabilir.

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

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

Öğrencilerimizin güvenliğini başlıca sorumluluk ilkesi olarak gördüğümüz için fakülte ve blok

girişinde güvenlik görevlileri yer almaktadır. Ayrıca fakültemizde 7/24 aktif güvenlik kameraları bulunmaktadır.

Yapılmakta olan deneyler esnasında herhangi bir güvenlik sorununa karşı gerekli tedbirlerin alınmasına dikkat edilmektedir. Elektronik laboratuvarımızda öğretim elemanı masanda kontrol paneli ile elektrik kaçaklarına karşı deney masalarındaki güvenlik sağlanmaktadır.

Sınıf ve laboratuvarlarımıza engelli öğrencilerimiz zorluk çekmeden erişebilmektedir. Fakültemizde engelli rampası ve asansör gibi engelli öğrencilerimizin eğitim-öğretim sürecini iyileştiren imkanlar bulunmaktadır.

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.

Bölümde eğitim-öğretim ve diğer faaliyetler için ayrılan bir kaynak bulunmamaktadır. Öğrenci ve öğretim üyelerine sağlanan destekler üniversite tarafından karşılanmaktadır. Bu destekler, Bilimsel Araştırma Projelerine sağlanan destekleri, öğretim üyeleri için konferans ve yayın desteklerini, Bilimsel Alt Yapı desteklerini içermektedir.

2022 yılında Mekatronik Mühendisliği Bölümü olarak Bilimsel Alt Yapı Projemiz tamamlanmış Elektronik Ar-Ge Laboratuvarımız akademik personelimiz ve öğrencilerimizin kullanımına açılmıştır.

Kanıtlar

[MKT Elektronik Ar-Ge Laboratuvarı.png](#)

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

Yurt içi ve yurt dışındaki kongre ve sempozyumlara katılım için yılda bir defaya mahsus tüm öğretim elemanlarına maddi destek sağlanmaktadır.

2022 yılında bölümümüzde görev yapan bir araştırma görevlimiz bölümümüzde Doktor Öğretim Üyesi olarak görev yapmaya başlamıştır.

Öğretim elemanının programımızı tercih etmesindeki sebepler aşağıda listelenmiştir:

Fakültenin sanayi olanaklarının yüksek olduğu sanayi şehrinde yer alması,
Fakültenin merkez konumda olması ve ulaşım probleminin olmaması,
Teknoloji fakültesinin Mühendislik fakültesine göre yeni ve dinamik bir ekibe sahip olması,
Bölümümüzün mühendislik eğitimleri arasında gözde bir bölüm olması,
Bölümümüzdeki öğrencilerin ösym puanlarının yüksek olması,
Çeşitli (teknofest) yarışmalarda yer alması ve mevcut fakülteden öğrencilerin ödüller alıyor olması,

2022 yılında açılan Elektronik Ar-Ge Laboratuvarımız bölümümüzü bu alanda çalışan akademik personel için daha cazip hale getirmiştir.

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

2021 yılında başlamış ve 2022 yılında tamamlanmış olan BAP Altyapı projemizin bütçesi BAP Koordinatörlüğü tarafından karşılanmıştır ve 373.000 TL'dir (üç yüz yetmiş üç bin Türk lirası).

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

Fakültemizde 10 görevli İdari personel, 2 görevli teknik personel, 4 görevli temizlik personeli, 5 görevli güvenlik personeli ve 3 görevli hizmet personeli olarak görev yapmaktadır. Bunun yanısıra dönemsel olarak kısmi zamanlı öğrenci destek personeli olarak görev yapmaktadır. Ayrıca, stajyer öğrenciler de fakültemizde yer almaktadır.

Kanıtlar

[HFTTF_fakulte-idari-organizasyon-semasi-2022.pdf](#)

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.

Rektörlük ve fakülte bazında karar alma süreçleri kısaca şu şekilde işlemektedir:

Anabilim dallarında alınan kararlar bölüm başkanının yönlendirmesi ile bölüm akademik kuruluna veya bölüm kuruluna gelir ve burada görüşülerek karara bağlanır. Kurulda son şekli verilen nihai kararlar dekanlığa gönderilir. Sonra da Dekanlık bu kararları Fakülte Yönetim Kurulunda görüşür ve karara bağlayarak Rektörlüğe gönderir. Kararlar Üniversite Senatosunun onayından sonra kesinleşmektedir.

Bölümümüzde yönetim birimlerinin karar alma süreçleri eğitim amaçlarını ve program çıktılarının gerçekleştirilmesini kolaylaştırıcı ve destekleyici şekilde gerçekleşmektedir. Bunun gerçekleşmesi için Danışmanlık toplantısı, Bölüm Kurulu, Fakülte Kurulu gibi aktif kullanılan yönetsel olarak da bilgi ve karar alma süreçlerinin olduğu organizasyonlar bulunmaktadır.

2021 yılı itibariyle karar alma süreçlerine Lisans düzeyinde öğrenci ile mezun katılımının sağlanması için girişimlerde bulunulmuştur. Programın Endüstri Danışma Kurulu'na 2 mezun öğrenci eklenmiştir. Yine Bölüm Kalite Elçileri olarak 5 Lisans öğrencisi seçilmiştir. Karar alma süreçleri belirli zaman aralıklarında bir araya gelerek alınan kararların yürürlüğe girmesi şeklinde işlemektedir.

10. PROGRAMA ÖZGÜ ÖLÇÜTLER

10.1. Programa Özgü Ölçütler sağlanmalıdır.

Bu program ölçütleri adlarında "mekatronik" ve benzeri nitelemeler bulunan programlar içindir. Mezunların aşağıdaki niteliklere sahip olduğu kanıtlanmalıdır: matematiğe dayalı fizik bilgisi; çok değişkenli matematik, türevsel denklemler, türev ve integral hesapları ile kompleks değişkenleri de içerecek biçimde matematik bilgisi; istatistik, optimizasyon ve lineer cebir konularına aşinalık; sensör (algılayıcı) teknolojileri, bilgisayar ve mühendislik bilimleri konularında bilgi; kontrol, elektronik, mekanik ve bilgisayar sistemleri alanlarında çalışabilme becerisi; karmaşık elektromekanik cihazların, yazılımların, dinamik sistemlerle etkileşebilen ve donanım ve yazılım içeren sistemlerin tasarım ve analizi için gerekli bilgi.

SONUÇ

SONUÇ

2022 yılı için hazırlanmış bu öz değerlendirme raporunda, Öğrenci, Program Eğitim Amaçları, Program Çıktıları, Sürekli İyileştirme, Eğitim Çıktıları, Öğretim Kadrosu, Altyapı, Kurum Desteği ve Parasal Kaynaklar, Organizasyon ve Karar Alma Süreçleri ve Programa Özgü Ölçütler başlıkları altında yapılan değerlendirme sonucu; öğretim üyesi başına düşen öğrenci miktarının fazlalığı, ölçme ve değerlendirme sürecinin yönetilmesinde iyileştirme gerekliliği tespit edilmiştir. Tespit edilen eksikliklerimizi

gidermeye yönelik kısa orta ve uzun vadeli fakülte stratejik planı çerçevesinde eylem planları oluşturulmuştur.

Kanıtlar

[MKT_Bölümü Gelecek Senaryosu.pdf](#)