

T.C.
MANİSA CELAL BAYAR ÜNİVERSİTESİ
MANİSA TEKNİK BİLİMLER MESLEK YÜKSEKOKULU

ELEKTRONİK VE OTOMASYON BÖLÜMÜ
MEKATRONİK PROGRAMI
2022 YILI ÖZDEĞERLENDİRME RAPORU

İÇİNDEKİLER

1. GİRİŞ.....	1
1.1. İletişim Bilgileri	1
1.2. Program Başlıkları	2
1.3. Program Türü.....	2
1.4. Programın Kısa Tarihçesi ve Değişiklikler	2
2. ÖĞRENCİLER.....	4
2.1. Öğrenci Kabulleri.....	4
2.2. Yatay-Dikey ve Ders Sayma	4
2.3. Dikey Geçiş.....	7
2.4. Danışmanlık ve İzleme	9
2.5. Başarı Değerlendirmesi.....	10
2.6. Mezuniyet Koşulları	12
3. PROGRAM EĞİTİM AMAÇLARI	13
3.1. Tanımlanan Program Eğitim Amaçları	13
3.2. Birimin Özgörevleriyle Tutarlılık	14
3.3. Program Eğitim Amaçlarını Belirleme Yöntemi.....	15
3.4. Program Eğitim Amaçlarının Yayınlanması	19
3.5. Program Eğitim Amaçlarının Güncellenme Yöntemi.....	19
3.6. Program Eğitim Amaçlarına Ulaşma	19
4. PROGRAM ÇIKTILARI	21
4.1. Tanımlanan Program Çıktıları	21
4.3. Program Çıktılarının Ölçme ve Değerlendirme Süreci	23
4.4. Program Çıktılarına Ulaşma	24
6. EĞİTİM PLANI	30
6.1. Eğitim Planı.....	30
6.2. Eğitim Planını Uygulama Yöntemi	33
6.3. Eğitim Planı Yönetim Sistemi.....	36
7. ÖĞRETİM KADROSU	37
7.1. Öğretim Kadrosunun Sayıca Yeterliliği	37
7.2. Öğretim Kadrosunun Nitelikleri.....	38
7.3. Atama ve Yükseltme	38
8. ALTYAPI.....	39
8.1. Eğitim İçin Kullanılan Alanlar ve Teçhizat	39
8.2. Diğer Alanlar ve Altyapı	44
8.3. Bilgisayar ve Enformatik Altyapısı.....	44

8.4.	Kütüphane.....	45
8.5.	Özel Önlemler	46
9.	KURUM DESTEĞİ VE PARASAL KAYNAKLAR	48
9.1.	Teknik, İdari ve Hizmet Kadrosu Desteği.....	48
10.	ORGANİZASYON VE KARAR ALMA SÜREÇLERİ	50
11.	SONUÇ	51

1. GİRİŞ

1.1. İletişim Bilgileri

Doç. Dr. Mustafa Erkan Turan (Bölüm Başkanı)
Manisa Celal Bayar Üniversitesi
Manisa Teknik Bilimler Melek Yüksekokulu
Elektronik ve Otomasyon Bölümü,
Şehit Prof.Dr.İlhan Varank Kampusu, 45140, Manisa
Tel: 0(236) 234 44 60-6715, Faks: 0(236) 2012997
E-posta: mustafaerkan.turan@cbu.edu.tr

Doç. Dr. Mehmet Ayvaz
Manisa Celal Bayar Üniversitesi
Manisa Teknik Bilimler Melek Yüksekokulu
Elektronik ve Otomasyon Bölümü,
Şehit Prof.Dr.İlhan Varank Kampusu, 45140, Manisa
Tel: 0(236) 234 44 60-6726, Faks: 0(236) 2012997
E-posta: m.ayvaz@cbu.edu.tr

Dr.Öğr. Üyesi Hüseyin Erdem Yalkın
Manisa Celal Bayar Üniversitesi
Manisa Teknik Bilimler Melek Yüksekokulu
Elektronik ve Otomasyon Bölümü,
Şehit Prof.Dr.İlhan Varank Kampusu, 45140, Manisa
Tel: 0(236) 234 44 60-6726, Faks: 0(236) 2012997
E-posta: huseyinerdem.yalkin@cbu.edu.tr

Öğr. Gör. Üzeyir Kuzu
Manisa Celal Bayar Üniversitesi
Manisa Teknik Bilimler Melek Yüksekokulu
Elektronik ve Otomasyon Bölümü,
Şehit Prof.Dr.İlhan Varank Kampusu, 45140, Manisa
Tel: 0(236) 234 44 60-6718, Faks: 0(236) 2012997
E-posta: uzeyir.kuzu@cbu.edu.tr

Öğr. Gör. Osman Demirci
Manisa Celal Bayar Üniversitesi
Manisa Teknik Bilimler Melek Yüksekokulu
Elektronik ve Otomasyon Bölümü,
Şehit Prof.Dr.İlhan Varank Kampusu, 45140, Manisa
Tel: 0(236) 234 44 60-6726, Faks: 0(236) 2012997
E-posta: osman.demirci@cbu.edu.tr

1.2. Program Başlıkları

Manisa Elektronik ve Otomasyon Bölümü, Mekatronik başlığı altında Ön Lisans eğitim programını yürütmektedir:

i. Mekatronik Ön Lisans Programı

Mekatronik Ön Lisans Programı birinci öğretim ve ikinci öğretim olmak üzere toplam olarak 2 yıllık süreden oluşur. 2 yıllık süre, 4 yarıyıldan oluşmakta ve ders geçme sistemi uygulanmaktadır. Öğrenciler son yarıyıllarında 15 hafta süreyle tam zamanlı ve kesintisiz İş Yeri Uygulama Eğitimine katılırlar. İş Yeri Uygulama Eğitimi iş yerinde yapılacak uygulamalı eğitimi içeren öğretim programının son dönemine konulmuş ve %90 devam zorunluluğu olan bir derstir. Öğrenciler son dönemlerini okula gelmeden iş yaşamına doğrudan katılarak yapacakları uygulamalarla tamamlarlar.

1.3. Program Türü

Mekatronik “Birinci Öğretim” ve “İkinci Öğretim” olarak eğitim vermektedir. Programın normal süresi güz ve bahar dönemlerinden oluşan toplam 4 dönem ve 2 öğretim yılıdır.

1.4. Programın Kısa Tarihçesi ve Değişiklikler

Mekatronik programında gerekli çalışmaları başarılı bir şekilde tamamlayanlar “ön lisans” derecesini almaya hak kazanmaktadırlar. Celal Bayar Üniversitesi Rektörlüğü’nün, Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı’na hitaben 22.02.2012 tarih ve B.30.2.CBÜ.0.72.00.00/100-366-2456 sayılı Gölarmara MYO’nun kapatılma teklifi yazısı, Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı’nın 25.04.2012 tarih ve B.30.0.EÖB.- 104.01.01-2774-018159 sayılı kapatılma onayı yazısı ile; Gölarmara MYO kapatılıp, mevcut Programları, Öğrencileri Akademik ve İdari Personeli ile Taşınırları (demirbaşlar) Manisa Organize Sanayi Bölgesi MYO’ ya aktarılmıştır. Manisa Celal Bayar Üniversitesi Rektörlüğü’nün, Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı’na hitaben 14.01.2014 tarih ve 585 sayılı ile “Manisa Organize Sanayi Bölgesi Meslek Yüksekokulu” isminin Manisa Meslek Yüksekokulu olarak değiştirilmesi teklifi, Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı’nın 20.02.2014 tarih ve 75850160-104.01.01.01./16629 sayılı yazısı ile uygun görülmüştür. Meslek Yüksekokulumuzun ismi Manisa Celal Bayar Üniversitesi Rektörlüğü’nün, Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı’na hitaben 19.10.2017 tarih ve 34200 sayılı yazı ile “Manisa Meslek Yüksekokulu” isminin Manisa Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu olarak değiştirilmesi teklifi, Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı’nın 14.12.2017 tarih ve 57633 sayılı yazısı ile uygun görülmüştür.

Manisa Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu Elektronik ve Otomasyon Bölümü altında Mekatronik Programında, 2017-2018 öğretim yılından itibaren birinci ve 2018-2019 öğretim yılı güz yarı yılından itibaren ikinci öğretim olmak üzere ikili eğitim ile hizmet vermektedir. Bu süre zarfında henüz mezun vermemekle birlikte bölümümüz mezunları tekniker ünvanıyla

özel sektörde, kamuda, belediyelerde veya üniversitelerde görev alabileceklerdir. Mezunların belli bir kısmı Dikey Geçiş ile üniversitelerin teknoloji mühendislik ve fen fakültelerinde eğitimlerine devam edebileceklerdir.

Mekatronik programı küresel düzeyde hızla değişen pazar ve rekabet koşulları altında dinamik olarak sürekli gelişen sanayi sektöründe ve teknoloji için ihtiyaç duyulan ara teknik eleman ihtiyacını karşılamayı amaçlamaktadır. Çağımızın yeni ve popüler bilimi olarak kabul edilen mekatronik, makine, elektrik–elektronik ve bilgisayar alanlarının birlikteliğinden doğan; yazılım ve kontrol disiplinlerinin konularını da aynı çatı altında toplayan disiplinler arası bir kavramdır. Endüstri 4.0 ile birlikte Akıllı makineler tasarlamak üzere, tasarım ile süreç ve ürün imalatında, makine, elektronik ve bilgisayar bilimlerinin sıkı kaynaşması olarak da ifade edilebilen mekatroniğin kapsamı, mekanik tasarım ve analiz, robotik sistemler, görüntü işleme, pnomatik ve hidrolik sistemler olarak sıralanabilir. Mekatronik programı Mezunlarımız; Mekatronik (elektro-mekanik) sistemlerin kurulmasında, bakım ve arıza analizlerinin yapılmasında, Mevcut sistemin denetimi ve revizyonunun uygulanmasında görev alabilecek yeterliliğe sahip olarak farklı çalışma alanlarında da aktif görev alan birer teknik eleman olarak yetiştirilmeleri hedeflenmektedir.

İlk yıl temel bilimler alanında verilen derslerin yansıra öğrencilere temel elektronik, devre analizi, mekanizmalar elektrik motorları hidrolik pnömatik gibi hem makine hemde elektrik elektronik mühendisliği içeren mekatronik mühendisliği konularında dersler verilmektedir. Örgün ve ikinci öğretim programlarında öğrenciler iki yıl boyunca her dönem 30 AKTS olmak üzere zorunlu ve seçmeli dersler almaktadır. Bilgi teknolojileri, Ağ sistemleri, Bilgisayar destekli tasarım gibi Seçmeli Dersler ile öğrencinin kendini bilgisayar bilgi becerisi artırmasına yönelik konularda da geliştirebilmesi hedeflenmiştir. Ayrıca Seçmeli Dersler havuzunda bulunan Girişimcilik, Teknoloji Yönetimi, İnovasyon Yönetimi gibi dersler ile öğrencilerin sektörel ve teknolojik gelişmeleri yakından takip ederek günün şartlarına daha rahat uyum sağlaması amaçlanmaktadır.

2017-2018 Öğretim Dönemi ile okulumuzda başlanan İş Yeri Uygulama Eğitimleri ile öğrencilerimiz son dönemlerini okula gelmeden 15 hafta süreyle tam zamanlı ve kesintisiz olarak iş yaşamına doğrudan katılarak yapacakları uygulamalarla tamamlayacaklardır. Öğrenciler eğitimleri süresince mesleki alanları ile ilgili kazandıkları teorik bilgilerini İş Yeri Uygulama Eğitimi dersi adı altında iş yerlerinde uzman kişilerin rehberliğinde yapacakları uygulamalı eğitimle bütünleştirerek nitelikli istihdama yönelik yetişmeleri için gerekli olan uygulama becerilerini geliştirebileceklerdir.

Düzenlenen toplantılar ile bölüm dışı paydaşların, temsilcilerinin görüşleri de alınarak program sürekli gözden geçirilip, güncellenmektedir. Talepler doğrultusunda ders planına eklenen İş Yeri Uygulama Eğitimi dersi ile üniversite-sanayi işbirliğinin ve ar-ge çalışmalarının daha etkin duruma gelmesi amaçlanmaktadır.

2. ÖĞRENCİLER

Manisa Celal Bayar Üniversitesi Manisa Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu bünyesinde kurulan Elektronik ve Otomasyon Bölümü 2017 yılında eğitim vermeye başlamıştır. Elektronik ve Otomasyon Bölümüne kayıt işlemleri işlemleri “Manisa Celal Bayar Üniversitesi Önlisans ve Lisans Eğitim ve Öğretim Yönetmeliği esas alınarak Manisa Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu Öğrenci İşleri Birimince yapılmaktadır. 2017-2018 öğretim yılına ait Mekatronik Programına alınan öğrenci sayıları Tablo1.1’de verilmiştir. 2018-2019 eğitim öğretim yılı sonunda mezuniyet hakkı kazanacaklardır.

2.1. Öğrenci Kabulleri

Programa ülkemizin her yöresindeki liselerinden matematik ve Türkçe eğitimi almış öğrenciler kayıt yaptırmaktadır. Programa öğrenci kabulü ÖSYM tarafından yapılan merkezi sınavla ve YKS ve TYT puan türü esas alınarak yapılmaktadır. Mekatronik Programında farklı öğretim yıllarına ait TYT puanları, yüzdelik dilimleri, sıralamaları ve programa yeni kayıt yaptıran I. Ve II. Öğretim öğrenci sayıları Tablo 2.1’de sunulmuştur.

Tablo 2.1. Öğrencilerinin ÖSYS Derecelerine İlişkin Bilgi

YIL	Puan Türü	Kontenjan	Kayıt Yaptıran Öğrenci Sayısı	En Küçük Puan
2022	TYT	52	49	310,16949
2021	TYT	52	49	254,92436
2020	TYT	52	49	265,81066

2.2. Yatay-Dikey ve Ders Sayma

2.2.1. Yatay Geçiş

Elektronik ve Otomasyon Bölümü örgün ve ikinci öğretim programlarına her yıl yatay geçiş yapmak üzere öğrenciler başvuruda bulunmaktadır. Türkiye ve yabancı ülkelerdeki yüksek öğretim kurumlarından yapılan yatay geçişler [Manisa Celal Bayar Üniversitesi Önlisans ve Lisans Eğitim ve Öğretim Yönetmeliği](#) ve [Yükseköğretim Kurumlarında Önlisans ve Lisans Düzeyindeki Programlar Arasında Geçiş, Çift Anadal, Yan Dal ile Kurumlar Arası Kredi Transferi Yapılması Esaslarına İlişkin Yönetmelik](#) hükümleri uyarınca yapılmaktadır. Yapılan başvurular Bölüm Muafiyet ve İntibak Komisyonu tarafından değerlendirilir. Kabul edilecek öğrencilerin aldığı derslerin denkliği bu komisyonca kararlaştırılır. Yüksekokul bölümleri için her öğretim yılı başında ilan edilen yatay geçiş kontenjanlarına başvuruda bulunmak esastır. Başvurular, belirtilen süresi içerisinde bir dilekçe ve ekinde teslim edilmesi gerekli evrak ile birlikte Meslek Yüksekokul Müdürlüğü’ne yapılır.

A. Başvuru Koşulları

a) Kurum içi yatay geçiş: Öğrencilerin kayıtlı oldukları üniversite içinde aynı düzeyde veya eşdeğer bölümler arasında aşağıda belirtilen şartları yerine getirdikleri takdirde yatay geçiş yapmasıdır.

- Öğrencilerin kendi üniversitesinde aynı düzeyde veya eşdeğer bir programa kayıtlı olması
- gerekir.
- Aynı düzeyde, farklı merkezi yerleştirme puan türü ile öğrenci kabul eden diploma programları arasında yatay geçiş başvurusu yapılabilmesi için, öğrencinin merkezi sınava girdiği yıl itibariyle geçmek istediği diploma programı için geçerli olan puan türünde aldığı merkezi yerleştirme puanının, geçmek istediği diploma programına eşdeğer yurt içindeki diğer üniversitelerin diploma programlarının en düşük taban puanından az olmaması gerekir.
- Öğrencilerin genel ağırlıklı not ortalamasının (GANO) 4 üzerinden en az 2.00 olması ve başarısız olduğu ve alamadığı dersinin (staj dersleri hariç) bulunmaması gerekir.
- Disiplin cezası alan öğrenciler kurum içi yatay geçiş başvurusunda bulunamazlar
- İkinci öğretimden birinci öğretim diploma programlarına kontenjan dâhilinde geçiş yapabilmek için öğrencinin başarı bakımından bulunduğu sınıfın ilk yüzde onuna girmesi gerekir.
- Öğrenci aynı birimin sadece bir diploma programına kurum içi yatay geçiş için başvurabilir.
- Örgün öğretim öğrencileri başvurduğu diploma programının ikinci öğretimi varsa bu programda başvurabilirler.
- Açık veya uzaktan öğretimden örgün öğretim diploma programlarına yatay geçiş için genel not ortalamasının 4 üzerinden en az 3.00 olması veya kayıt olduğu yıldaki merkezi yerleştirme
- puanının, geçmek istediği diploma programının o yılki taban puanına eşit veya yüksek olması gerekir.

b) Kurumlararası yatay geçiş: Öğrencinin kayıtlı olduğu üniversitenin bir programından, başka bir üniversitede aynı düzeydeki veya eşdeğer (program adı aynı veya ders içeriğinin % 80'i aynı olan) bir diploma programına aşağıda belirtilen şartları yerine getirdikleri takdirde yatay geçiş yapmasıdır.

- Kurumlar arası yatay geçiş için öğrencinin, kayıtlı olduğu programda bitirmiş olduğu dönemlere ait genel not ortalamasının 100 üzerinden en az 65 veya 4 üzerinden en az 2.50 olması ve başarısız olduğu ve alamadığı dersinin (staj dersleri hariç) bulunmaması gerekir.
- Disiplin cezası alan öğrenciler kurumlar arası yatay geçiş başvurusunda bulunamazlar.

- İkinci öğretimden birinci öğretim diploma programlarına kontenjan dâhilinde geçiş yapabilmek için öğrencinin başarı bakımından bulunduğu sınıfın ilk yüzde onuna girmesi gerekir.
- Açık veya uzaktan öğretimden örgün öğretim programlarına geçiş yapılabilmesi için, öğrencinin öğrenim görmekte olduğu programdaki genel not ortalamasının 100 üzerinden en az 80, 4 üzerinden ise en az 3.00 olması veya kayıt olduğu yıldaki merkezi yerleştirme puanının, geçmek istediği diploma programının o yılki taban puanına eşit veya yüksek olması gerekir.

c) Merkezi yerleştirme puanı ile yatay geçiş (Ek madde-1): Öğrencinin kayıt olduğu yıldaki merkezi yerleştirme puanı, geçmek istediği diploma programının o yılda ÖSYM’ce yapılan ilk yerleştirmedeki taban puanına eşit veya yüksek olması durumunda, öğrenci, hazırlık sınıfı da dâhil olmak üzere aşağıda belirtilen şartları yerine getirdikleri takdirde yatay geçiş yapmasıdır.

- Öğrencinin kayıt olduğu yıldaki merkezi yerleştirme puanı, geçmek istediği diploma programının o yılda ÖSYM’ce yapılan ilk yerleştirmedeki taban puanına eşit veya yüksek olması durumunda, öğrenci, hazırlık sınıfı da dâhil olmak üzere yatay geçiş için başvuru yapabilir. Ancak; ÖSYS Puanı ile Türkiye’de veya KKTC’de bir yükseköğretim programına yerleşen, fakat kayıt yaptırmadan kendi imkânları ile yurtdışı yükseköğretim kurumlarında öğrenime başlayan veya ÖSYS’ye girip Türkiye’de herhangi bir yükseköğretim programını tercih etmeden, kendi imkânları ile yurtdışı yükseköğretim kurumlarında öğrenimlerine başlayan ve öğrenci statüsünde olanlar başvuru yapamazlar.
- Öğrenciler merkezi yerleştirme puanı ile sadece bir kez yatay geçiş yapabilirler. Aynı kapsamda ikinci kez yatay geçiş yapılamaz. Ancak; söz konusu madde uyarınca yatay geçiş yapan öğrencilerin ÖSYS merkezi yerleştirme sonucu kayıt hakkı kazandıkları yükseköğretim kurumuna daha sonraki başvuru tarihlerinde geri dönebilme hakları vardır.
- İlgili yılda ÖSYS sonucunda diploma programına kayıt olan öğrenciler aynı yılda başvuru yapamazlar.
- Öğrencinin geçmek istediği diploma programına, öğrencinin halen öğrenim görmekte olduğu

diploma programına kayıt yaptırdığı yılda öğrenci kabul edilmemişse geçilmek istenen diploma programının merkezi yerleştirme taban puanı oluşmadığından geçiş yapılamaz.

d) Yurtdışından yatay geçiş: Denkliği Yükseköğretim Kurulunca tanınan Türkiye dışında bir yükseköğrenim kurumunda öğrenim gören bir öğrencinin, yurt içinde eşdeğer bir programa geçiş yapmasıdır.

e) Özel durumlarda yatay geçiş: Özel durumlarda yatay geçiş gerekli başvuru koşullarını sağlamak kaydı ile aşağıda belirtilen durumlarda yapılan başvuruları kapsar ve kurumlararası yatay geçiş kontenjanları dışında değerlendirilir.

- Kamu kurum ya da kuruluşlarında asli ve sürekli kamu hizmetlerinde görevlendirilenlerin, sürekli olarak bir başka yere atanmaları halinde kendileri ile bakmakla yükümlü oldukları çocukları ve eşleri,
- Yurt dışında devlet hizmetinde görevlendirilenlerin, görevinin sona ermesi, işçi ise kesin dönüş yapması halinde çocukları,
- Türkiye’de görevli yabancı diplomatların çocukları.

f) şiddet olayları veya insani kriz nedeniyle yatay geçiş: şiddet olayları ve insani kriz nedeniyle eğitim öğretimin sürdürülemez olduğu Yükseköğretim Kurulu tarafından tespit edilen ülkelerde öğrenim gören ğrencilerin Yükseköğretim Kurulu Başkanlığının belirleyeceği esaslara göre niversitemizdeki eşdeğer diploma programlarına yatay geçiş yapmasıdır

2.2.1. Ders Sayma

Fakülte, yüksekokul veya meslek yksekokuluna ilk kez kayıt yaptıran öğrenciler ile dikey geçiş ile yerleşen öğrenciler, daha önceki yüksek ğretim kurumlarında almış ve başarmış olduğu dersler için muaf olma isteğiyle, kayıt yenileme haftası içerisinde başvurur. İşelmeler [MCBÜ nlisans ve Lisans Ders Muafiyeti ve İntibak İşlemleri Yönergesi](#) hükümlerince ders ekleme haftası bitimine kadar ilgili birimin yönetim kurulu tarafından karara bağlanır. Verilen kararlara itirazlar kararın ilanından itibaren beş iş günü içinde ilgili birime yapılmak zorundadır. Öğrencinin ders muafiyetine, ilgili bölüm muafiyet ve intibak komisyonunun görüşü dikkate alınarak ilgili birim yönetim kurulu tarafından karar verilir. Öğrencinin muaf olduğu dersler dikkate alınarak, ilgili bölüm intibak komisyonunun görüşü ve ilgili birim yönetim kurulu kararı ile uygun yarıyla intibakı yapılır. Bu ğrenci, intibakının yapıldığı dönem öğrencilerine uygulanan mevzuat hükümlerine tabidir. Bu durumdaki ğrenci sadece intibakının yapıldığı dönem ve alt dönemdeki dersleri alır. Öğretim programlarında yapılan değişiklikler, uyum esasları ile birlikte ilgili birimlerce hazırlanır ve Senato tarafından onaylandıktan sonra ilgili birimdeki tüm öğrencilere uygulanır.

2.3.Dikey Geçiş

Üniversiteye bağlı birimlere yapılacak dikey geçiş işlemleri, 19/2/2002 tarihli ve 24676 sayılı Resm Gazete’de yayımlanan “Meslek Yüksekokulları ve Açıköğretim n Lisans Programları Mezunlarının Lisans ğrenimine Devamları Hakkında Yönetmelik” hükümlerine göre yürütülür. Bu yönetmelik, meslek yüksek okulları ile açıköğretim, nlisans programlarını başarı ile tamamlamış öğrencilerin, örgün ğretim ve açık ğretim lisans programlarına dikey geçiş yapmalarına ilişkin esasları kapsamaktadır. Dikey geçişlerde ÖSYM tarafından yapılan sınav

sonucunda lisans öğrenimine başlama hakkını elde eden öğrencilere ön lisans eğitimi sırasında almış oldukları derslerden eş değer kabul edilenlere muafiyet verilerek ve kredileri dikkate alınarak, programdan alması gereken dersler belirlenir. Öğrencinin alması gereken derslere göre programa kaydı yapılarak, eğitime devam hakkı verilir. Başarılı olan öğrenciler fakültelerin Öğretim ve Sınav Uygulama Esasları'na göre öğrenimlerine devam ederler. Tablo 2.2'de yıllık olarak yatay geçiş yapan öğrenci sayısı verilmiştir.

Tablo 2.2.Yatay ve Dikey Geçiş Yapan Öğrenci Sayıları

Akademik Yıl	Yatay Geçiş Yapan Öğrenci Sayısı	Dikey Geçiş Yapan Öğrenci Sayısı
2021	12	4
2020	-	6
2019	-	3

Kanıtlar:

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

2.2.2.:https://ogrencisleri.mcbu.edu.tr/db_images/file/Y%C3%B6nergeler/ders_transferi_muaf_yonerge_23.01.2020.pdf

2.2.3.:https://ogrencisleri.mcbu.edu.tr/db_images/file/Mevzuat/CBU%20kurumlararası%C4%B1%20yatay%20ge%C3%A7i%C5%9F%20y%C3%B6nerge.pdf

2.2.4.: <https://ogrencisleri.mcbu.edu.tr/istatistikler/bolum-puanlari.5473.tr.html>

2.2.5.: <https://ogrencisleri.mcbu.edu.tr/egitim-ogretim/yeni-kazanan-ogrenciler.5598.tr.html>

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

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

2.2.8.: https://ogrencisleri.mcbu.edu.tr/db_images/site_400/file/Mevzuat/myo.pdf

2.2.9.: <https://manisamyo.mcbu.edu.tr/yatay-gecis/kurumici-yatay-gecis.29635.tr.html>

2.2.10.:<https://manisamyo.mcbu.edu.tr/yatay-gecis/kurumlararası-yatay-gecis.29636.tr.html>

2.2.11.:<https://manisamyo.mcbu.edu.tr/yatay-gecis/merkezi-puan-ile-yatay-gecis.30906.tr.html>

2.4. Danışmanlık ve İzleme

Eletronik ve Otomasyon Bölümünde öğrenci danışmanlığı hizmeti “[MCBÜ Ön Lisans ve Lisans Öğrenci Akademik Danışmanlık Yönergesi](#)” esas alınarak yürütülmektedir. Öğrenci danışmanlıkları öğretim üye ve elemanlarının asli bir görevidir. Her birinci sınıf için ders kayıt döneminden önceki bir ay içerisinde ilgili bölüm başkanlığı tarafından bir öğretim elemanı danışman olarak atanır. Öğrenci mezun oluncaya kadar aynı danışmanda devam etmektedir. Böylelikle danışman, ön lisans eğitimi boyunca öğrencinin başarı durumu ve gelişimini izler ve öğrencinin alması gereken zorunlu ve seçimli derslerle ilgili olarak öğrenciye önerilerde bulunur. Gelişmiş otomasyon sistemi ile öğrencilere daha etkin bir danışmanlık hizmetinin verilmesi sağlanmış olup, öğrencilerin daha sağlıklı izlenmesine imkân tanınmıştır. Danışman, öğrencinin mesleki uygulamalara yönlendirilmesine katkıda bulunur, daha iyi çalışmasına ve yetişmesine yönelik olarak öğrencinin karşılaştığı problemlerin çözümü veya ilgili mercilere iletilmesi için yardımcı olur. Danışman, eğitim öğretim ile ilgili en güncel yönetmelik ve esasları takip eder ve bu bilgilerini öğrencilerinin yönlendirilmesi için kullanır. Danışman, öğrencilere karşılaştığı sorunların çözümü ve öğrencilerin yönlendirilmesi için yardımcı olur. Danışmanlık yaptığı öğrencilerle gerektiğinde yüz yüze görüşerek eğitimle ilgili problemlerinin çözümüne katkıda bulunmak için gayret gösterir. Ders kayıt işlemleri öğrenci otomasyonu programları içerisinde ve bilgisayar ortamında gerçekleştirilmektedir. Öğrenci 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. Gerek yatay geçiş ve gerekse yeniden üniversite sınavlarına girerek bölümümüze yeni kayıt yaptıran öğrenciler, önceki eğitimleri sırasında başarılı oldukları ve denklikleri ilgili komisyon kararı ile tespit edilen derslerden Yüksekokul Yönetim Kurulu kararı ile “muaf” sayılabilmektedir. 2021-2022 ve 2022-2023 öğretim yıllarında Mekatronik programında danışmanlık yapan öğretim üyeleri ve izledikleri öğrenci sayıları Tablo 2.3’te verilmiştir.

Tablo 2.3. Danışman Öğretim Üyeleri ve İzlenen Öğrenci Sayıları

Akademik Yıl	Danışman Öğretim Üyesi	İzlenen Öğrenci Sayısı
2022-2023	Öğr. Gör. Üzeyir KUZU	107
2018-2019	Öğr. Gör. Dr. Mehmet AYVAZ	169

Kanıtlar

2.4.1.: https://manisamyo.mcbu.edu.tr/db_images/site_213/file/MCB%C3%9C%20Dan%C4%B1%C5%9Fmanl%C4%B1k%20Y%C3%B6nergesi.pdf

2.4.2.: https://manisamyo.mcbu.edu.tr/db_images/site_213/file/2022_KOMISYONLAR_18_11_2022.pdf

2.4.3.: Danışmanlık Listeleri

2.4.4.: <https://manisamyo.mcbu.edu.tr/ogrenci/danismanlar.22951.tr.html>

2.4.5.: <https://manisamyo.mcbu.edu.tr/ogrenci/danismanlar.22951.tr.html>

2.4.6.: https://manisamyo.mcbu.edu.tr/db_images/site_213/file/oryantasyon-toplantisi-duyurusu-1.pdf

2.4.7.: <https://manisamyo.mcbu.edu.tr/ogrenci/danismanlar.22951.tr.html>

2.4.8.: <https://manisamyo.mcbu.edu.tr/ogrenci/kulupler.22842.tr.html>

Kanıt 2.4.7. Öğrenciler ile yapılan e-posta, ubs ve Teams yazışmaları

Kanıt 2.4.10. Öğrenci Toplulukları Listeleri ve etkinlik görselleri veya sosyal medya paylaşımları

2.5. Başarı Değerlendirmesi

Öğrencilerin aldıkları derslerdeki yıl içi başarıları; [MCBÜ Önlisans ve Lisans Eğitim ve Öğretim Yönetmeliği](#) (Kanıt 2.5.1.) uyarınca, ödev, ara sınav ve yarıyıl sonu sınavlarının bir kombinasyonu ile düzenli olarak değerlendirilir. Bu şekilde öğrencilerin ders performansından sürekli olarak geri bildirim alınır. Öğrenciler eşit ve özenli bir şekilde derecelendirilirler. Önlisans eğitim-öğretiminde, öğrencinin bir derste başarıları [bağlı değerlendirme yöntemi](#) (Kanıt 2.5.2.) ile belirlenir. Bu değerlendirme, öğrencinin yarıyıl içi çalışmalarında gösterdiği başarı ve final veya bütünleme sınavında aldığı not birlikte değerlendirilerek ve sınıfın genel başarı düzeyi göz önünde bulundurularak yapılır. Bağlı değerlendirme, dersi veren öğretim elemanı tarafından, notların dağılımı ve sınıf ortalaması göz önünde bulundurularak yapılır. Bağlı değerlendirme sisteminin esasları Senato tarafından belirlenmiştir. Başarı notlarının ifade ettikleri başarı dereceleri, katsayıları, tanımları ile bu notlara ilişkin esaslar Tablo 2.4.'te gösterilmektedir.

Tablo 2.4. Başarı Notları Tablosu

Başarı Değerlemesi	Harfli Başarı Notu	Başarı Katsayısı
Pekiyi	AA	4,00
İyi-Pekiyi	BA	3,50
İyi	BB	3,00

Orta-İyi	CB	2,50
Orta	CC	2,00
Orta-Geçer	DC	1,50
Geçer	DD	1,00
Başarısız	FD	0,50
Başarısız	FF	0,00

Ayrıca diğer harf notlarından; devam ediyor (DE), eksik (E), geçti (G), kaldı (K), muaf (M), devamsız (DZ) ile ifade edilir. (E) notu; proje, bitirme çalışması, yönlendirilmiş çalışma ve benzeri çalışmalarda, hastalık veya geçerli başka bir nedenle yarıyıl içinde başarılı olduğu halde, ders için gerekli koşulları tamamlayamayan öğrencilere verilir. Öğrenci herhangi bir dersten (E) notu aldığı takdirde; bu öğrenci on beş gün içinde eksiklerini tamamlayarak bir not alır. Aksi halde (E) notu re'sen (FF) veya (K) notuna dönüştürülür. (G) notu, ortalamaya katılmayan derslerden başarılı olan veya staj çalışmasını başarı ile tamamlayan öğrencilere verilir. (M) notu, üniversite dışından gelen öğrencilere evvelce almış oldukları ve denkliği bölüm intibak komisyonunun önerisi üzerine ilgili birimin yönetim kurulunca kabul edilen dersler ile muafiyet sınavı yapılan derslerde başarılı olan öğrenciler için verilir. (K) notu, kredisiz dersler ile staj çalışmasında başarı gösteremeyen öğrencilere verilir. (DE), (E), (G), (M) ve (K) not ortalaması hesaplarında dikkate alınmaz.(DZ), derse devam yükümlülüklerini yerine getirmeyen öğrencilere verilir. (DZ), not ortalaması hesabında (FF) notu gibi işlem görür. (AA), (BA), (BB), (CB), (CC), (G) ve (M) başarılı harf notlarıdır. (DC) ve (DD) koşullu başarılı harf notlarıdır. GANO'su en az 2.00 olan öğrenciler (DC) ve (DD) notu aldıkları derslerden de başarılı sayılır. Başarısız dersi olmayan, fakat GANO'su 2.00'in altında olan öğrenciler, mezun olabilmek için öncelikle (DC) ve (DD) olan derslerini yeniden alarak GANO'larını 2.00'in üzerine çıkarmak zorundadır. (FD), (FF), (DZ) ve (K) başarısız harf notlarıdır. Tasarım projesinin zorunlu olmadığı derslerde de tasarım projesi verilmesi teşvik edilmektedir. Bu derslerde tasarım projesinin yıl içi notuna etkisi öğretim üyesinin inisiyatifine bırakılmıştır. İlan edilen sınav notları ile ilgili itirazlar, sınav sonucunun ilanını izleyen beş iş günü içinde öğrencinin veya öğretim elemanının yazılı başvurusu üzerine, ilgili birim yönetim kurulu tarafından karara bağlanır. Öğrencinin başarı durumu, yarıyıl sonu ağırlıklı not ortalaması (YANO) ve genel ağırlıklı not ortalaması (GANO) hesaplanarak belirlenir. Hesaplamalarda AKTS kredileri dikkate alınır. Yarıyıl sonu ağırlıklı not ortalaması (YANO); o yarıyıldaki öğrencinin bütün derslerden aldığı toplam kredi tutarının, alınan derslerin kredi değeri toplamına bölünmesiyle bulunur. Elde edilen ortalamalarda, virgülden sonraki üçüncü hane beşten küçükse sıfıra; beş veya beşten büyükse, virgülden sonraki ikinci hane bir artıracak şekilde yuvarlanarak, virgülden sonraki iki hane esas alınır. Genel ağırlıklı not ortalaması (GANO), öğrencinin o ana kadar bütün derslerden aldığı toplam kredi tutarının,

alınan derslerin kredi değeri toplamına bölünmesiyle bulunur. GANO'ya, tekrar edilen derslerden alınan en son not katılır.

Kanıtlar:

Kanıt 2.5.1. [MCBÜ Önlisans ve Lisans Eğitim ve Öğretim Yönetmeliği Linki](#)

Kanıt 2.5.2. [Manisa Celal Bayar Üniversitesi Bağlı Değerlendirme Sistemi Yönergesi Linki](#)

Kanıt 2.5.3. İşletmede Mesleki Eğitim vb. uygulamalı dersler için oluşturulmuş değerlendirme formları

2.6. Mezuniyet Koşulları

Öğrenciler Mekatronik programından mezun olabilmek için, [MCBÜ Önlisans ve Lisans Eğitim ve Öğretim Yönetmeliği](#) (Kanıt 2.5.1) gereğince öğretim planındaki belirtilen zorunlu tüm derslerini, teknik seçmeli ve teknik olmayan seçmeli derslerini alarak başarıyla tamamlamalı ve genel not ortalamaları en az 2.00 olmalıdır. Öğrencilerin İş Yeri Uygulama Eğitimini de başarıyla tamamlanması mezuniyet için zorunludur. Öğrencilerin mezun olabilmeleri için; müfredattaki bütün derslerden ve diğer faaliyetlerden başarılı olması ve İş Yeri Uygulama Eğitimi dersinden 100 üzerinden en az 60 almış olması gerekir.

Diploma düzenleninceye kadar öğrencilere geçici mezuniyet belgesi verilir. Geçici mezuniyet belgesi veya diplomadaki mezuniyet tarihi, ilgili birim yönetim kurulunun toplanma tarihidir. Diploma ve diploma eklerinin düzenlenmesi ile ilgili esaslar Senato tarafından belirlenir. Programa ait I. Öğretim ve II. Öğretim öğrenci ve mezun sayıları Tablo 2.5'te sunulmuştur.

Tablo 2.5. Mezun Sayılarımız

Akademik Yıl	Öğretim	Öğretim
2022-2023 (Güz)	6	4
2021-2022 (Güz/Bahar)	34	37
2020-2021 (Güz/Bahar)	39	33
2019-2020 (Güz/Bahar)	28	-

3. PROGRAM EĞİTİM AMAÇLARI

Manisa Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu Elektronik ve Otomasyon Bölümü sahip olduğu eğitim ve araştırma geleneği ve deneyimini, günün gelişmiş teknolojik imkânları ve sürekli gelişme anlayışı ile birleştirmiş ve ön lisans eğitimi ile bütünleştirmiştir. Nitelikli akademisyenlerden oluşan kadrosu sayesinde yerleşmiş olan eğitim ve araştırma geleneği ve deneyimini, günün gelişmiş teknolojik imkânları ve sürekli gelişme anlayışı ile birleştirerek kuruluş amaçları doğrultusunda ülkenin yapısal imarını şekillendirmek için imkânlar çerçevesinde her türlü çabayı göstermektedir.

3.1. Tanımlanan Program Eğitim Amaçları

Tüm paydaşları ile ortak bir akıl oluşturarak, sürekli yenilikçi ve atılımcı bir görev üstlenen Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu Elektronik ve Otomasyon Bölümü- Mekatronik Programı, örgün ve ikinci öğretim programları kapsamında sistematik ve etkili bir eğitim verebilmek için aşağıdaki program hedeflerini belirlemiştir:

[Manisa Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu Elektronik ve Otomasyon Bölümü Eğitim Amaçları](#) aşağıdaki gibidir:

Aşağıdaki özelliklere sahip ara teknik eleman yetiştirmek;

- 1.Makine- mekatronik makina çalıştıran firmalarda,
2. Ar-Ge den sorumlu tekniker olarak Araştırma geliştirme laboratuvarlarında,
- 3.Verilen temel teknikerlik eğitimi nedeni ile finans ve pazarlamadan sorumlu tekniker olarak,
4. Planlamadan, imalattan ve kalite kontrolden sorumlu tekniker olarak imalat sanayinde
5. Dizayndan, işletmeden, planlamadan, bakımdan ve Lojistikten sorumlu tekniker olarak enerji sektöründe
6. Dizayndan, planlamadan ve bakımdan sorumlu tekniker olarak tekstil sektöründe

Bu hedefleri sağlamak amacıyla bir sonraki bölümde açıklanan çıktılar kullanılmaktadır.

Bölümümüz öğrencilerinin büyük çoğunluğunu Manisa ve Manisa'ya yakınlığı nedeniyle İzmir'de yerleşik öğrenciler oluşturmaktadır. Bu nedenle bölümümüzden mezun olanlar ağırlıklı olarak İzmir ve Ege Bölgesinde olmak üzere kamu ve özel sektörde çalışma imkânı bulmaktadır.

“Mekatronik Teknikeri” ünvanını alabilecek kapasitede mezunlar yetiştirmek için, deneyimli kadrosuyla 2017'den bu yana devam etmektedir. Bölümün eğitim amaçlarının oluşturulmasında, Bölüm misyonu ve aşağıdakilerin geri beslemesi esas alınmaktadır:

- Bölüm akademik kurulu toplantıları
- Endüstri danışma kurulu

Kanıtlar:

Kanıt 3.1.1. [Program eğitim amaçları web sayfası linki](#)

3.2. Birimin Özgörevleriyle Tutarlılık

Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Manisa Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu Özgörevleri aşağıdaki gibidir:

En büyük üretim dinamiklerinden olan sanayi sektörünün üretim sistemleri içerisinde öncelikli gereksinim duyduğu bilgi, beceri, deneyim ve teknik donanıma sahip; üretimde, ülkemizin yerli ve milli değerlerine yönelik çalışmaları savunan, çıkarlarını koruyan ve sahip çıkan, çoğunluğunu yerli iş ve işçilik gücü ile istihdam sağlayacak farklı alanlarda talep görecektir. programlar ile halen devam eden Makine ve İnşaat Teknolojisi programlarıyla insan gücüne dayalı sektörel teknikerleri yetiştirmektedir.

Bu özgörevler Manisa Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu ana sayfasında Misyon-Vizyon sekmesi altında verilmektedir. Aşağıdaki linkten belirtilen özgörevlere ulaşılabilir:

<http://manisamyomcbu.edu.tr/yuksekokul/misyon-vizyon.htm>

- Manisa Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu özgörevleriyle Elektronik ve Otomasyon Bölümü eğitim amaçları birbiriyle tutarlıdır. Meslek Yüksekokulu teknik açıdan uzman tekniker yetiştirmeyi özgörev edinmiştir. Elektronik ve Otomasyon Bölümü de temel teorik bilgiye sahip, kendisini sürekli geliştirebilen, teknolojiye hakim, girişimci, çevreye ve topluma saygılı, eleştirel düşünme becerisine sahip, insan hakları, demokrasi, etik ve kültürel değerler konusunda duyarlı mezunlar yetiştirmek; bilime ve teknolojiye uluslararası düzeyde katkıda bulunacak, çözüm üretebilecek ve proje uygulayabilme yeteneğine sahip ara eleman yetiştirmeyi özgörev edinmiştir.
- Manisa Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu ülkemizin yerli ve milli değerlerine yönelik çalışmaları savunan, çıkarlarını koruyan ve sahip çıkan, çoğunluğunu yerli iş ve işçilik gücü ile istihdam sağlayacak farklı alanlarda talep görecektir. tekniker yetiştirmeyi özgörev edinirken, buna paralel olarak Elektronik ve Otomasyon Bölümü yarınlarn teknolojisini kullanarak, çağdaş ve akıllı ürünler geliştirebilecek, farklı ana mühendislik dalları arasında (makine, elektrik ve bilgisayar bilimi) rahatlıkla hareket edebilen ve bu problemleri en iyi yaklaşımla çözebilen, aktif görev alan, devlet kuruluşları ve özel firmalarda yer aldığı araştırma, tasarım ve uygulama projelerinde başarı ile görevleri üstlenebilen, faaliyetlerinin sosyal ve hukuki sonuçlarının bilincinde ara eleman yetiştirmeyi özgörev edinmiştir.

Manisa Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu özgörevleriyle Elektronik ve Otomasyon Bölümü eğitim amaçları örtüşmektedir. Örtüşen özgörevler ile eğitim amaçları aşağıdaki Tablo 2.1' deki gibi sıralanabilir.

Tablo 3.1. Özgörev ve Eğitim Amaçları Arasında Uyum

Özgörev	Eğitim Amacı
Sanayi sektörünün üretim sistemleri içerisinde öncelikli gereksinim duyduğu bilgi, beceri, deneyim ve teknik donanımına sahip	Elektronik ve Mekanik projelerin uygulanması konusunda gerekli beceriye sahip, teori ve uygulama bilgileriyle donanımlı
Ülkemizin yerli ve milli değerlerine yönelik çalışmaları savunan, çıkarlarını koruyan ve sahip çıkan	Devlet kuruluşları ve özel firmalarda yer aldığı araştırma, tasarım ve uygulama projelerinde başarı ile görevleri üstlenebilen, faaliyetlerinin sosyal ve hukuki sonuçlarının bilincinde
Çoğunluğunu yerli iş ve işçilik gücü ile istihdam sağlayacak farklı alanlarda çalışabilen	Farklı ana mühendislik dalları arasında (makine, elektrik ve bilgisayar bilimi) rahatlıkla hareket edebilen ve bu problemleri en iyi yaklaşımla çözebilen ve farklı çalışma alanlarında da aktif görev alan

3.3. Program Eğitim Amaçlarını Belirleme Yöntemi

i) Program Paydaşları

Elektronik ve Otomasyon Bölümü-Mekatronik Programının iç ve dış paydaşları aşağıdaki gibi sıralanmaktadır:

1) Program İç Paydaşları

Öğrencilerimiz

Öğretim elemanlarımız

Yüksekokulun diğer bölümlerinin öğretim elemanları

Üniversite içerisinde ders aldığımız diğer fakültelerin elemanları

Üniversite üst yönetimi

Mezunlarımız

2) Program Dış Paydaşları

Mezunlarımızın işverenleri ve yöneticileri

MOSGB faaliyet gösteren firma sahipleri

Teknoloji sektöründe faaliyet gösteren Kamu kurumu yetkilileri

Diğer Meslek Yüksekokullardaki ve Teknoloji Fakültelerdeki Elektronik ve Otomasyon Bölümleri Bölüm Başkanları ve öğretim üyeleri

ii) Program Paydaşlarının Gereksinimleri

Programın belli başlı paydaşları olarak öğrenciler, öğretim elemanları, mezunlar, işverenler ve mezunlarımızla ilişkideki yerel ve özel kamu yöneticileri alınmıştır. Program eğitim amaçları paydaşların görüşleri doğrultusunda güncellenmektedir. Bu amaç için kullanılan ölçüm metotları ise aşağıdaki gibi sıralanabilir:

1. İşveren Anketi

2. Endüstri Danışma Kurulu Toplantıları

Bölümümüz çeşitli sempozyumlarda, meslek odalarının etkinliklerinde, meslek içi eğitim v.b. toplantılarında, önceki mezunlarla (bir kısmı işveren, bir kısmı önemli kurum ve kuruluşlarda çalışanlar olarak) yapılan ikili temaslarda bölümdeki tüm etkinlikler hakkında paydaşlarına bilgiler verilmektedir. Eğitim amaçları ile ilgili bizlere düşüncelerini aktarmaları, öneriler geliştirmeleri, konusunda isteklerde ve hatırlatmalarda bulunmaktadır. Varsa, birlikte çalıştırdıkları yeni mezunlarımızın mesleki başarı durumları hakkındaki yorumları, eğitimleri konusundaki görüşleri alınmaktadır.

Program eğitim amaçlarını paydaş gereksinimlerini esas alarak belirleme kapsamında her yıl düzenli olarak Endüstri Danışma Kurulu (EDK) toplantıları yapılmakta ve bu toplantılardan alınan geri bildirimler ders planlarına sistematik bir şekilde aktarılmaktadır.

iii) Program eğitim amaçlarının iç ve dış paydaşlarının gereksinimleri doğrultusunda uygun aralıklarla nasıl güncellendiğini kanıtlarıyla açıklayınız.

Program eğitim amaçları her yıl düzenli olarak Eylül ya da Ekim ayında yapılan Endüstri Danışma Kurulu (EDK) toplantılarında toplantıya katılan paydaşlara sunulmaktadır. Yüksekokul çapında yapılan bu toplantılarda bölümlerin Eğitim Amaçları gündeme getirilmektedir. Bu toplantılarda paydaşların görüşleri alınarak eğitim amaçları güncellenmektedir. Gerçekleştirilen toplantılara ait fotoğraflar aşağıda listelenmiştir:

1a) 10/03/2021 Endüstri Danışma Kurulu Toplantısı

Meslek Yüksekokulumuz Endüstri Danışma Kurulu tarafından 10 Mart 2021 tarihinde gerçekleştirilen toplantıda kısa bir tanıtım sunumunun ardından mevcut durum hakkında dış paydaşlardan görüş ve önerileri alınmıştır. Eksik ve zayıf bulunan alanlarda yapılması beklenen iyileştirme çalışmaları konuşularak fikir alışverişinde bulunulmuştur.



Şekil 3.1. Endüstri Danışma Kurulu Toplantısı (Kanıt 3.3.1.)

1b) Dış Paydaşlar ile Yapılan Toplantı ve İşbirlikleri

Teknik ve Mesleki Eğitimde Teknik Bilimler Myo-İl Milli Eğitim Müdürlüğü İşbirliği
Manisa Teknik Bilimler MYO'muzu "Teknik ve Mesleki Eğitimde Yapılabilecek İşbirlikleri" çerçevesinde mesleki eğitimden sorumlu İl Milli Eğitim Md. Yrd. Mustafa KILIÇ ve Yunusemre Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi Müdürü Sayım CAN ziyaret etmiştir.
<https://manisamyo.mcbu.edu.tr/il-milli-egitim-mudurlugu-isbirligi.47858.tr.html>



Şekil 3.2. İl Milli Eğitim Müdürlüğü İşbirliği Toplantısı

Hms Makina San. Ve Tic. A.Ş. Ziyareti

HMS içerisinde bulunan MASTEK (Manisa Savunma Sanayi Teknoloji Geliştirme Kümesi) çalışmalarını yerinde görüldü. <https://manisamyomcibu.edu.tr/hms-makina-san--ve-tic--a-s--teknik-gezisi.50145.tr.html>



Şekil 3.3. Hms Makina San. Ve Tic. A.Ş. Ziyareti

HSA Enerji Firma Ziyareti

Firmanın teknik bölümler direktörü Çağrı PINAR ve pazarlama direktörü Mehmet AYBAŞ yaptıkları faaliyetler hakkında teknik bilgi verdiler. Ekibimize üretim hattını gezdirdiler. <https://manisamyomcibu.edu.tr/hsa-enerji-firmasi-teknik-gezi.49045.tr.html>



Şekil 3.4. Hsa Enerji Firmasına Ziyaret

Manisa Teknik Bilimler Meslek 2021 Yılı Dış Paydaş Görüşmelerine İlişkin Linkler:

Kanıtlar:

Kanıt 3.3.2. <https://manisamyoy.mcbu.edu.tr/firma-ziyaretleri-devam-ediyor.43138.tr.html>

Kanıt 3.3.3. <https://manisamyoy.mcbu.edu.tr/yg-1-turkiye-firmasina-teknik-gezi.47734.tr.html>

Kanıt 3.3.4. <https://manisamyoy.mcbu.edu.tr/elektromobil-takimimiz-sarigozoglu-kalipta.45456.tr.html>

Kanıt 3.3.5. <https://manisamyoy.mcbu.edu.tr/polinas-mesleki-ve-teknik-anadolu-lisesi-ziyareti.43082.tr.html>

Kanıt 3.3.6. <https://manisamyoy.mcbu.edu.tr/hsa-enerji-firmasi-teknik-gezi.49045.tr.html>

Kanıt 3.3.7. <https://manisamyoy.mcbu.edu.tr/hms-makina-san--ve-tic--a-s--teknik-gezisi.50145.tr.html>

Kanıt 3.3.8. <https://manisamyoy.mcbu.edu.tr/il-milli-egitim-mudurlugu-isbirligi.47858.tr.html>

3.4. Program Eğitim Amaçlarının Yayınlanması

Programın Eğitim Amaçları programa ait [eğitim kataloğunda](#) yayınlanmakta ve gerekli revizyonlar sonrası güncellemeler yapılmaktadır.

3.5. Program Eğitim Amaçlarının Güncellenme Yöntemi

Mekatronik programı için (örgün, uzaktan, karma, açıktan) öğrenme çıktılarının izlenmesi planlandığı şekilde uygulamaya geçirilmektedir. Bu sürecin isleyişi ve sonuçları paydaşlarla birlikte değerlendirilmektedir. Her yeni dönemde açılan dersler, öğrenci sayıları, başarı durumları, öğrenci geri bildirimleri, ders çeşitliliği, laboratuvar uygulamaları gibi eğitim ve öğretim ile ilgili istatistiki göstergeler periyodik ve sistematik şekilde izlenmekte, tartışılmakta, değerlendirilmekte ve kalite açısından gerekli iyileştirmeler yapılmaktadır.

Kanıtlar:

Kanıt3.5.1.:https://manisamyoy.mcbu.edu.tr/db_images/site_213/file/2022_KOMISYONLAR_18_11_2022.pdf

3.6. Program Eğitim Amaçlarına Ulaşma

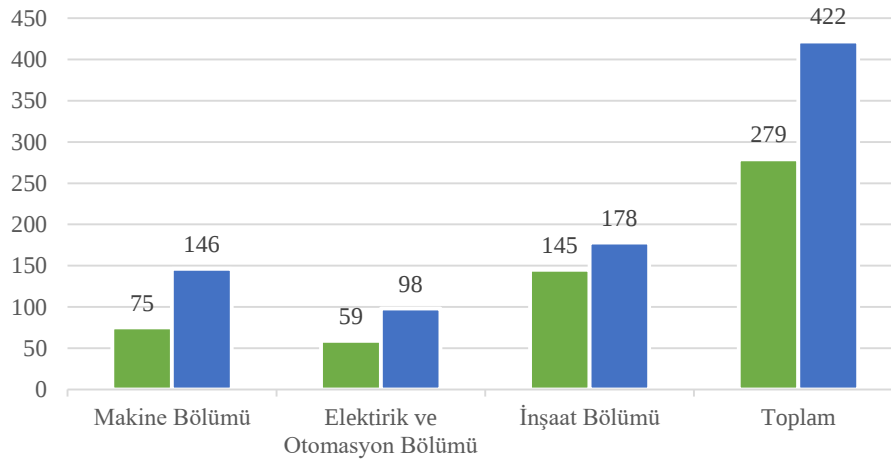
Dönem sonunda gerçekleştirilen ve MYO bünyesindeki tüm bölümlerin mezunlarının davetli olduğu toplantıda iş yaşamında karşılaşılan problemler bunların çözümüne ilişkin öneriler sunulmaktadır. Çalışan açısından yapılan bu değerlendirme Endüstri Danışma Kurulu toplantılarında işveren açısından da ele alınmaktadır. Sonuçlar raporlanarak kayıt altına alınmaktadır. Dış Paydaşlar ile yapılan EDK toplantısı ile firma ziyaretleri sonucunda aşağıda belirtilen alanlarda görüş, öneri ve eleştiriler alınmıştır. Bunun sonucunda Elektronik ve Otomasyon Bölümü Mekatronik Programında “Ders Öğretim Planlarında” değişiklikler

gerçekleştirilmiştir. Yapılan değişiklikler kapsamında özellikle öğrencilerimizin seçmeli derslerdeki seçim tercihleri arttırılmıştır. Seçmeli dersler 1 havuzuna İmalat İşlemleri, Mekatroniğin Temelleri dersleri, Teknik Seçmeli Dersler 1 Havuzuna İleri İmalat Yöntemleri, Kontrol Sistemleri ve Enerji Yönetimi dersleri, Teknik Seçmeli Dersler 2 havuzuna ise Makine Elemanları, Phyton Programlama, Mekatronik Sistem Tasarımı dersleri eklendi. Bu havuzda 2 veya 3 seçmeli ders her dönem açılarak öğrencinin yönelimine göre tercih yapması sağlandı.

<http://katalog.mcbu.edu.tr/Site/CourceStructure.aspx?ProgramID=1319&lang=1> Program amaçlarına ulaşıp ulaşılmadığı öncelikli olarak 4. yarıyıl dönemi olarak gerçekleştirilen İşletmede Mesleki Eğitim’ in sonunda öğrencinin bazı performansa değerleri firma yetkilisi tarafından puanlanmaktadır (Şekil 3.5.). Böylece öğrencinin program amaçlarına uygun mesleki yeterlilikleri kazanıp kazanmadığı denetlenmektedir. Ayrıca Mezunlarımızın istihdam bilgileride güncellenerek denetlenmektedir Şekil 3.6.).

Genel Bilgiler	Puantaj
Değerlendirme Kriteri	Performans Değerleri
İşe Devam ve Dakiklık	100
Mesleki Teknik Bilgisini kullanma	100
İş Standartlarına Uyuma	90
Sorumluluk Kabul Etme	100
Talimatları Yerine Getirme	90
Kaynakları Etkin Kullanma	100
Takım çalışmasına yatkınlığı	100
Öğrenme isteği ve kabiliyeti	90
İnsiyatif alma	100
Araştırma yeteneği	90
PerformansNotu	96

Şekil 3.5. Öğrencinin Firma Yetkilisi Tarafından Değerlendirilmesine İlişkin Örnek (Kanıt 3.5.1)



Şekil 3.6. Mezun İstihdam Oranları (Kanıt3.5.2)

4. PROGRAM ÇIKTILARI

4.1. Tanımlanan Program Çıktıları

Program çıktıları Bologna Kriterlerine bağlı olarak belirlenmektedir. Program Çıktılarında meydana gelen değişiklikler ders içeriklerine yansıtılmaktadır.

Elektronik ve Otomasyon Bölümü tarafından kabul edilen Program Çıktıları Tablo 4.1’de verilmiştir.

Tablo 4.1. [Elektronik ve Otomasyon Bölümü Mekatronik Program Çıktıları](#)

(1) Orta öğretim düzeyi üzerindeki dersler ve uygulamalarla öğretilen, mekatronik alanındaki bilgi ve becerilere sahip olduğunu gösterme
(2) Kazandığı bilgi ve becerileri doğru kullanarak sektörün ihtiyaç duyduğu kaliteli hizmeti sunabilme
(3) Temel bilgisayar kullanımı yanı sıra bilgisayar destekli tasarım ve üretim programlarını kullanabilme
(4) Endüstride kullanılan elektrik, analog-sayısal elektronik, mikrobilgisayar ve otomasyon unsurlarını barındıran sistem ve donanımları tanıyabilme
(5) Mekatronik sistemelerin özelliklerini bilip, bilgisini endüstriyel sistem ve donanımlara uygulayabilme
(6) Mekatronik sistemelerin bakım ve onarımlarını yapabilme
(7) Güç aktarma, akışkanlar ve hidrolik pnömatik bilgi ve becerisine sahip olabilme
(8) Sorumluluğu altında çalışanlarla sağlıklı iletişim kurup takım çalışması yapabilme
(9) İş güvenliği kurallarını bilip aynen uygulayabilme
(10) Mesleki ve etik sorumluluk anlayışına sahip olma

Kanıtlar:

Kanıt 4.1.1.: [Elektronik ve Otomasyon Bölümü Mekatronik Program Çıktıları](#)

Kanıt 4.1.3.: [Program Çıktı Matrisi](#)

Kanıt 4.1.4.: [Program Çıktılarının Program Eğitim Amaçları İle Karşılaştırılması](#)

4.2. Program Çıktılarının Program Eğitim Amaçlarıyla Uyumu

Program çıktılarının program eğitim amaçları ile olan ilişkisi Tablo 4.2.'de sunulmuştur.

Tablo 4.2. Program Çıktılarının Program Eğitim Amaçları ile Karşılaştırılması

Mekatronik Program Çıktıları	Mekatronik Programı Eğitim Amaçları
(1) Orta öğretim düzeyi üzerindeki dersler ve uygulamalarla öğretilen, mekatronik alanındaki bilgi ve becerilere sahip olduğunu gösterme (2) Kazandığı bilgi ve becerileri doğru kullanarak sektörün ihtiyaç duyduğu kaliteli hizmeti sunabilme (4) Endüstride kullanılan elektrik, analog-sayısal elektronik, mikrobilgisayar ve otomasyon unsurlarını barındıran sistem ve donanımları tanıyabilme (5) Mekatronik sistemelerin özelliklerini bilip, bilgisini endüstriyel sistem ve donanımlara uygulayabilme	Sanayi ve teknolojiye entegre projelerin uygulanması konusunda gerekli beceriye sahip, teori ve uygulama bilgileriyle donanımlı,
(3) Temel bilgisayar kullanımı yanı sıra bilgisayar destekli tasarım ve üretim programlarını kullanabilme (4) Endüstride kullanılan elektrik, analog-sayısal elektronik, mikrobilgisayar ve otomasyon unsurlarını barındıran sistem ve donanımları tanıyabilme (5) Mekatronik sistemelerin özelliklerini bilip, bilgisini endüstriyel sistem ve donanımlara uygulayabilme	Sanayi ve teknolojiye entegre projeleri tanımlayabilme, tasarlayabilme, çözüm üretebilme ve proje uygulayabilme yeteneğine sahip,
(3) Temel bilgisayar kullanımı yanı sıra bilgisayar destekli tasarım ve üretim programlarını kullanabilme (8) Sorumluluğu altında çalışanlarla sağlıklı iletişim kurup takım çalışması yapabilme (9) İş güvenliği kurallarını bilip aynen uygulayabilme (8) İnşaat sektöründeki iş güvenliği, etik değerler, kalite güvence ve standartlar hakkında bilgi sahibi olabilme (10) Mesleki ve etik sorumluluk anlayışına sahip olma	Devlet kuruluşları ve özel firmalarda yer aldığı araştırma, tasarım ve uygulama projelerinde başarı ile görevleri üstlenebilen, faaliyetlerinin sosyal ve hukuki sonuçlarının bilincinde,

(4) Endüstride kullanılan elektrik, analog-sayısal elektronik, mikrobilgisayar ve otomasyon unsurlarını barındıran sistem ve donanımları tanıyabilme (6) Mekatronik sistemelerin bakım ve onarımlarını yapabilme (7) Güç aktarma, akışkanlar ve hidrolik pnömatik bilgi ve becerisine sahip olabilme (8) Sorumluluğu altında çalışanlarla sağlıklı iletişim kurup takım çalışması yapabilme (9) Branşı ile ilgili labaratuvar uygulamalarını yerine getirebilme ve sonuçlarını yorumlayıp sunabilme	Farklı ana mühendislik dalları arasında (makine, elektrik ve bilgisayar bilimi) rahatlıkla hareket edebilen ve bu problemleri en iyi yaklaşımla çözebilen ve farklı çalışma alanlarında da aktif görev alan ,
(3) Temel bilgisayar kullanımı yanı sıra bilgisayar destekli tasarım ve üretim programlarını kullanabilme (8) Sorumluluğu altında çalışanlarla sağlıklı iletişim kurup takım çalışması yapabilme	Büyük ve önemli projelerde görev alabilme özgüvenine sahip, takım çalışması ruhuna sahip, rapor yazma, teknik çizim ve bunları sözlü ve görsel ifade edebilme yetisine sahip,
(5) Mekatronik sistemelerin özelliklerini bilip, bilgisini endüstriyel sistem ve donanımlara uygulayabilme (6) Mekatronik sistemelerin bakım ve onarımlarını yapabilme	Değişen dünyada bilgilerini güncelleme gerekliliği ve yeni teknolojileri kullanma gerekliliğinin bilincinde.

4.3. Program Çıktılarının Ölçme ve Değerlendirme Süreci

Program çıktılarının her biri için ayrı ayrı belirtmek için öncelikle hepsinin gerçekleştirilmesine yönelik yaklaşımlardan bahsedilecektir.

Tüm program çıktıları final sınavlarında yapılan ölçmelerle değerlendirilmelidir. Her ders bir kaç program çıktısına hizmet etmektedir. Öğretim üyeleri final sınavlarında bu çıktılara uygun olarak sordukları sorulardan öğrencilerin aldıkları puan değerlerini istatistiksel olarak değerlendirmektedir. Bu her dönem final sınavlarında uygulanmaktadır ve yıl yıl karşılaştırmalı olarak program çıktılarına ulaşma oranları değerlendirilmektedir. Dönem dönem derslerdeki program çıktılarındaki öğrenci başarıları yüzdesel olarak takip edilebilmektedir. Bu değerlendirmenin haricinde her öğrenci “Ders Değerlendirme Anketleri” ni her dönemde her ders için doldurmaktadır. Bu anketlerden elde edilen veriler 5 üzerinden puansal olarak ifade edilmektedir.

4.4. Program Çıktılarına Ulaşma

i) Program çıktılarının her biri için, o çıktıyı sağlamak amacı ile programda kullanılan yaklaşımlar ve uygulamalar ayrı ayrı aşağıdaki gibi ele alınmıştır:

(1) Orta öğretim düzeyi üzerindeki dersler ve uygulamalarla öğretilen, mekatronik alanındaki bilgi ve becerilere sahip olduğunu gösterme

Ağırlıklı olarak ilk yılda verilen matematik daha sonraki yıl mesleki derslerde kullanılmaktadır. Temel bilimlerle ilgili derslerde öğretilen konuların mesleki konular ile arasındaki bağ vurgulanmaktadır. Mekatronik alanındaki uygulama becerisi, dönem ödevleri ve laboratuvar çalışmaları ile desteklenmektedir. Uygulamaların ağırlıklı olduğu Devre Analizi, Temel Elektronik, Ölçme, Tekniği, Mikro Denetleyiciler, Sensörler ve Transdüserler, Elektrik Motorları, Hidrolik Pnömatik, dersler mesleki açıdan büyük önem taşıyan derslerdir.

(2) Kazandığı bilgi ve becerileri doğru kullanarak sektörün ihtiyaç duyduğu kaliteli hizmeti sunabilme

Ön lisans eğitimi boyunca Mekatronik ile ilişkili temel kavramlar farklı derslerde detaylı olarak verilmektedir. Bu kavramları kullanabilme yeteneği ise derslerde yapılan uygulamalarla, laboratuvar uygulamalarıyla, projelerle ve ile kazandırılmaktadır.

Öğretim programımızdaki birçok derste, öğretim üyesi tarafından konuyla ilgili teorik bilgiler verildikten sonra, sınıf içi uygulamalarla veri değerlendirme ve yorumlama yeteneği kazandırılmaktadır. İkinci dönem verilen Araştırma Yöntem ve Teknikleri ve Girişimcilik ve İntörn uygulamaları ile uygulamalı olarak Kazandığı bilgi ve becerileri doğru kullanarak sektörün ihtiyaç duyduğu kaliteli hizmeti sunabilme becerisi kazandırma

(3) Temel bilgisayar kullanımı yanı sıra bilgisayar destekli tasarım ve üretim programlarını kullanabilme:

Özellikle Bilgi Teknolojileri ve Bilgisayar Programlama Teknolojileri dersleri kapsamında bilişim olanaklarını kullanarak kendini geliştirmekle ilgili yeterliklerin kazandırılmasını amaçlanmaktadır. Dersin İçeriği İnternet ve internet tarayıcısı, elektronik posta yönetimi, forumlar, grafikler, sunu hazırlama, tanıtıcı metaryel hazırlama, işlem tablosu, formüller ve fonksiyonlar, web tabanlı öğrenme, kişisel web sitesi hazırlama tekniklerini içermektedir.

(4) Endüstride kullanılan elektrik, analog-sayısal elektronik, mikrobilgisayar ve otomasyon unsurlarını barındıran sistem ve donanımları tanıyabilme

Öğretim planında yer alan mesleki dersler kapsamında, sektörünün insan yaşamında ve gelişiminde karşılaşılan birçok problemin çözümünde etkin rol oynadığı; medeniyetin gelişmesinde ve toplum refahının artırılmasında endüstri alanında çalışan teknik elemanların önemli bir yere sahip olduğu, çeşitli örneklerle vurgulanmaktadır. Birinci dönem ve ikinci dönem verilen teknik dersler; temel elektronik sensörler ve transdüserler, hidrolik pnömatik gibi, ile otomasyon unsurlarını barındıran sistemlerin tanınması sağlanmaktadır. Ayrıca son

dönem intörn iş başı eğitim ile teorik olarak alınan ve uygulama kısımlarında eksik kalanlar tamamlanmaktadır.

(5) Mekatronik sistemelerin özelliklerini bilip, bilgisini endüstriyel sistem ve donanımlara uygulayabilme

Eletronik ve otomasyon Bölümü'nde Öğretim planındayer alan hidrolik pnömatik, Elektrik motorları, elektro-mekanik kumanda ve PLC, sensörler ve transdüseler, endüstriyel robotlar ve bilgisayar destekli tasarım gibi dersler ile Mekatronik sistemelerin özelliklerini bilip, bilgisini endüstriyel sistem ve donanımlara uygulayabilme için gerekli bilgi beceriye sahip olunması sağlanmaktadır. Ayrıca bu derslerin mevcut laboratuvarlarda uygulama imkanları sunulmaktadır. Bunun yanında teknik geziler ile öğrencilerin derslerde aldığı teorik bilgilerin pratikteki uygulamalarını yerinde görmeleri sağlanmakta, İş Yeri Uygulama Eğitimi ile öğrencilerin aldıkları bilgi ve becerilerini sahada uygulama fırsatı verilmektedir.

(6) Mekatronik sistemelerin bakım ve onarımlarını yapabilme

Öğretim planında yer alan mesleki dersler kapsamında, alınan Mikro denetleyiciler, sayısal kontrollü tezgahlar hidrolik pnömatik, elektro-mekanik kumanda ve PLC, endüstriyel robotlar ve bilgisayar destekli tasarım gibi dersler ile ve ayrıca dönem içindeki teknik gezi ve son dönemdeki işbaşı eğitimi ile Mekatronik sistemlerin tanınması ve oluşabilecek arızaların giderilmesi için onarım teknikleri ve bakım unsurlarını anlabilmektedirler.

(7) Güç aktarma, akışkanlar ve hidrolik pnömatik bilgi ve becerisine sahip olabilme:

Eletronik ve otomasyon Bölümü'nde özellikle hidrolik pnömatik, Elektrik motorları, elektro-mekanik kumanda ve PLC, sensörler ve transdüseler gibi dersler ile güç aktarma, akışkanlar ve hidrolik pnömatik bilgi ve becerisine sahip olabilmekte, alanla ilgili laboratuvarlarda hem öğrencilerin eğitim çalışmaları hem de araştırma çalışmaları yapılabilmektedir. Öğretim programlarındaki çeşitli dersler kapsamında düzenlenen teknik geziler ile öğrencilerin derslerde aldığı teorik bilgilerin pratikteki uygulamalarını yerinde görmeleri sağlanmaktadır. Ayrıca son dönem verilen İş Yeri Uygulama Eğitimi de öğrencilerin aldıkları bilgi ve becerilerini uygulama fırsatı verip sahada nelere dikkat etmeleri gerektiği konuları pekiştirilmektedir.

(8) Sorumluluğu altında çalışanlarla sağlıklı iletişim kurup takım çalışması yapabilme:

Mekatronik Programı uygulamalarında gerekli teknikleri, beceriyi ve modern araçları kullanma yeteneği, özellikle laboratuvar uygulamalarında, proje destekli derslerde kazandırılmaktadır. Bunlar yapılırken Sorumluluğu altında çalışanlarla sağlıklı iletişim kurup takım çalışması yapabilme kabiyetleri kazandırılmakta mevcut bilgi becerileri pekiştirilmektedir. Özellikle proje ve uygulama içeren dersler bu bakımdan çok faydalı olmaktadır.

(9) İş güvenliği kurallarını bilip aynen uygulayabilme:

Öğrencilerimizin zorunlu olarak aldıkları 3. Dönemdeki İş Sağlığı ve Güvenliği derslerinde konunun önemi vurgulanmaktadır. İş sağlığı ve güvenliği ile ilgili Kanun ve Yönetmelikler Detaylı olarak verilmektedir. Ayrıca intörn eğitime başlamadan önce iş sağlığı ve güvenliği eğitimleri verilmekte ve intörn uygulamalarında bu bilgi ve becerilerini sahada gösterme imkanı

bulmaktadırlar. Ayrıca teknik gezilerde iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili önemli bilgiler verilmekte gezi esnasında gerekli iş güvenliği ekipmanları kullanılarak özet bir uygulama yakalama fırsatı yakalamaktadırlar.

(10) Mesleki ve etik sorumluluk anlayışına sahip olma:

Öğretim planında yer alan mesleki dersler kapsamında, sektörünün insan yaşamında ve gelişiminde karşılaşılan birçok problemin çözümünde etkin rol oynadığı; medeniyetin gelişmesinde ve toplum refahının artırılmasında kendi alanında çalışan teknik elemanların önemli bir yere sahip olduğu, çeşitli örneklerle vurgulanmaktadır. Mesleki ve Etik Sorumluluk bilinci konusu özellikle 1. yarıyılta verilen Meslek Etiği dersinde detaylı olarak verilmeye çalışılmaktadır. Yine Birinci dönem verilen sosyal yaşamı ilgilendiren sorunları tespit edebilme, mevcut sorunlara çözüm yolları ve projeler üretebilme becerisi kazandırmayı amaçlayan Sosyal Sorumluluk dersi ve İkinci dönem verilen Girişimcilik dersi ile mevcut girişimcilik potansiyeline sahip öğrencilerin bu özellikleri kullanması, geliştirmesi amaçlanmaktadır. Örneklerin incelenmesi ve yeni fikirlerin oluşturulması, girişimciliğin hukuki, mali, ekonomik açıdan değerlendirilmesi ile öğrencilerin motivasyonunu artırılmaktadır.

Bölümde öğrencilerimizin alanlarında düzenlenen seminer, sempozyum, konferans vb. faaliyetler öğrencilere duyurulmakta ve öğrencilerin katılımı teşvik edilmektedir. Manisa ve İzmir ili sınırları içindeki tüm önemli mesleki etkinliklere, ders programlarına uygun olduğu takdirde, ilgili dersin öğretim üyeleriyle birlikte ders kapsamında katılım düzenlenmektedir.

- ii) Her bir program çıktısı için ayrı ayrı, o çıktı ile ilişkilendirilebilecek ve o çıktının sağlandığının kanıtı olarak program değerlendiricilerine kurum ziyareti sırasında ayrıca gösterilecek belgeler Tablo 4.3'te gösterilmektedir.

Tablo 4.2. Program Çıktıları ile İlişkilendirilebilecek Belgeler

Mekatronik Programı Program Çıktıları	Kanıt belgeler
Orta öğretim düzeyi üzerindeki dersler ve uygulamalarla öğretilen, mekatronik alanındaki bilgi ve becerilere sahip olduğunu gösterme	Ders Değerlendirme Anket Sonuçları, Final Sınavı Program Çıktıları İstatiksel Değerlendirme Tablolaları
Kazandığı bilgi ve becerileri doğru kullanarak sektörün ihtiyaç duyduğu kaliteli hizmeti sunabilme	Ders Değerlendirme Anket Sonuçları, Final Sınavı Program Çıktıları İstatiksel Değerlendirme Tablolaları
Temel bilgisayar kullanımı yanı sıra bilgisayar destekli tasarım ve üretim programlarını kullanabilme	Ders Değerlendirme Anket Sonuçları, Final Sınavı Program Çıktıları İstatiksel Değerlendirme Tablolaları
Endüstride kullanılan elektrik, analog-sayısal elektronik, mikrobilgisayar ve otomasyon unsurlarını barındıran sistem ve donanımları tanıyabilme	Ders Değerlendirme Anket Sonuçları, Final Sınavı Program Çıktıları İstatiksel Değerlendirme Tablolaları

Mekatronik sistemelerin özelliklerini bilip, bilgisini endüstriyel sistem ve donanımlara uygulayabilme	Ders Değerlendirme Anket Sonuçları, Final Sınavı Program Çıktıları İstatiksel Değerlendirme Tablolaları
Mekatronik sistemelerin bakım ve onarımlarını yapabilme	Ders Değerlendirme Anket Sonuçları, Final Sınavı Program Çıktıları İstatiksel Değerlendirme Tablolaları
Güç aktarma, akışkanlar ve hidrolik pnömatik bilgi ve becerisine sahip olabilme	Ders Değerlendirme Anket Sonuçları, Final Sınavı Program Çıktıları İstatiksel Değerlendirme Tablolaları
Sorumluluğu altında çalışanlarla sağlıklı iletişim kurup takım çalışması yapabilme	Ders Değerlendirme Anket Sonuçları, Final Sınavı Program Çıktıları İstatiksel Değerlendirme Tablolaları
İş güvenliği kurallarını bilip aynen uygulayabilme	Ders Değerlendirme Anket Sonuçları, Final Sınavı Program Çıktıları İstatiksel Değerlendirme Tablolaları
) Mesleki ve etik sorumluluk anlayışına sahip olma	Ders Değerlendirme Anket Sonuçları, Final Sınavı Program Çıktıları İstatiksel Değerlendirme Tablolaları

5. SÜREKLİ İYİLEŞTİRME

Elektrik ve Otomasyon Bölümü-Mekatronik programında sürekli iyileştirme çalışmaları bulunmaktadır. Sürekli iyileştirme için kullanılan değerlendirme yöntemleri başlıca akademik kurul ve öğrenci toplantılarıdır. Anketler, program çıktılarına dair soruları içerecek ve program çıktılarıyla ilgili eğitim amaçlarının değerlendirilmesine yardımcı olacak şekilde hazırlanmaktadır. Özellikle Endüstri Danışma Kurulu toplantılarından alınan görüşler program açısından son derece önem teşkil etmektedir. Bu toplantılarda iletilen talepler doğrultusunda “İş Yeri Uygulama Eğitimi” ders planına dahil edilmiştir. “İş Yeri Uygulama Eğitimi” öğrencilerin öğrenim süresince kazandıkları teorik ve pratik bilgilerini son dönemlerinde iş yerlerinde yapacakları tam zamanlı uygulamalı eğitimle bütünleştirerek, uygulama becerisi yüksek öğrenciler olarak mezun olmalarını amaçlamaktadır. İş gücü piyasasının talep ettiği becerilerin öğrencilere kazandırılması ve öğrencilerin nitelikli istihdam edilebilirliklerini arttırmak için bu eğitim modeli uygulanmaya başlanmıştır. Ayrıca “Teknoloji Yönetimi” ve “İnovasyon Yönetimi” dersleri de öğrencilerin hızla değişen teknolojik çevreye adapte olabilmek için gereken bilgi ve yetilerini sürekli geliştirmesini ve mevcut bilgiyi geliştirme yöntemleri bulabilmesini sağlamak amacı ile Seçmeli Ders havuzuna eklenmiştir. Her dönem Öğretim Üyesi Değerlendirme Anketleri UBS (Üniversite Bilgi Sistemi) sistemi üzerinden yapılmaktadır. Bu sonuçlar ilgili öğretim üyesi, Bölüm Başkanı, Yüksekokul Müdürü ve Rektör tarafından görülebilmektedir. Ayrıca anket içerisinde öğrenci kendi yorumlarını da ekleyebilmektedir. Öğrenci yorumları Bölüm Başkanlığı tarafından sürekli olarak değerlendirilmekte ve öğrenci önerileri doğrultusunda düzenlemeler yapılabilmektedir. Her dönem sonunda derslerin final sınavlarında program çıktılarına yönelik öğrenci başarı durumları değerlendirilmekte ve yıl bazında karşılaştırılmalı olarak incelenmektedir. Komisyonlar sürekli kendi görevleri kapsamında verileri toplamakta ve değerlendirmeler yapmaktadırlar. Sürekli İyileştirme kapsamında aşağıda verilen form ilerleyen süreçlerde kullanılmak üzere hazırlanmıştır:

Şekil 5.1. İyileştirme Faaliyet Program Formu



İYİLEŞTİRME FAALİYETİ PROGRAMI

İYİLEŞTİRME FAALİYETİNİN TANIMI VE GEREKÇESİ:

İYİLEŞTİRME FAALİYETİNİN TANIMLANMASINDA ESAS ALINAN DOKÜMAN:

☐ Kurum Politikaları ve Hedeflerimiz

☐ Öğrenci Şikayetleri

☐ Dış Tetkik Raporları

☐ Yönetim Gözden Geçirmesi

☐ Öğrenci/Personel Anketleri

☐ Diğer

☐ Hizmet Kontrol Kayıtları

☐ İç Tetkik Raporları

Açılama:

İYİLEŞTİRME GİRDİ/ÇIKTI VE KAYNAKLARI:

İYİLEŞTİRME FAALİYETİNİN PLANI	TARİH	SORUMLU	SONUÇ

PLANIN TAMAMLANMA TARİHİ:

TAKİM LİDERİ:

DOĞRULAMA:

Tarih:

Doğrulayan:

İmza:

☐ YAPILAN İYİLEŞTİRME UYGUNDUR VE YETERLİDİR	BİRİM KALİTE KOORDİNATÖRÜ
☐ YENİ İFP GEREKLİDİR	

6. EĞİTİM PLANI

6.1. Eğitim Planı

Eğitim planı [eğitim kataloğumuzda](#) yayınlanmaktadır. Aşağıda dönemlik ders müfredatı sunulmuştur. Eğitim ve Öğretim Yönetmeliği gereği öğrencinin dönemde 30 AKTS ders alması, mezuniyet için toplamda 120 AKTS dersi başarılı ile geçmesi gerekmektedir. 4. Dönemdeki İşletme Mesleki Eğitim dersinin öğrenci tarafından seçilebilmesi için önceki ilk üç dönemdeki tüm alınan derslerin başarılı olarak geçilmiş olması gerekir. Öğrencileri ilk yarıyıl Seçmeli Dersler 1 Havuzundan, 2. Yarıyıl Teknik olmayan Seçmeli Dersler ve Teknik Seçmeli Dersler 1 havuzlarından birer ders ve 3. Yarıyıl da Teknik Seçmeli Dersler 2 havuzundan açılan dersler arasından bir ders seçmelidir. Elektronik ve Otomasyon Bölümü Mekatronik Programına Ait Dönemlik Ders Müfredatları Tablo 6.1-4’ te verilmiştir.

Tablo 6.1. 1. Sınıf 1. Yarıyıl ait Ders Müfredatı

1. Sınıf 1. Yarıyıl							
Türkçe/İngilizce Dersin Kodu	Türkçe Dersin Adı	İngilizce Dersin Adı	T	U	S	K	AKTS
MTK 1101	Meslek Etiği	Professional Ethics	1	0	1	1	1
MTK 1113	Matematik 1	Mathematics 1	2	0	2	2	2
MTK 1111	Teknik ve Meslek Resmi	Technical and Profession Picture	3	1	4	4	6
MTK 1121	Mekanizmalar	Mechanisms	2	0	2	2	3
MTK 1131	Ölçme Tekniği	Measurement Technique	2	1	3	3	4
MTK 1161	Elektronik 1	Electronics 1	2	1	3	3	3
MTK 1171	Devre Analizi 1	Circuit Analysis 1	2	1	3	3	3
MTK 1181	Araştırma Yöntem ve Teknikleri	Research Methods and Techniques	2	0	2	2	3
MTK 1191	İş Sağlığı ve Güvenliği	Occupational Health and Safety	2	0	2	2	3
MTK 1003	Seçmeli Dersler 1	Elective Courses 1	1	1	2	2	2
<i>MTK 1201</i>	<i>Bilgi Teknolojileri</i>	Information Technologies	1	1	2	2	2
<i>MTK 1211</i>	<i>Kalite Yönetimi</i>	Quality Management	1	1	2	2	2
<i>MTK 1221</i>	<i>Ağ Sistemleri</i>	Network Systems	1	1	2	2	2
<i>MTK 1231</i>	<i>Gelişmiş Üretim Sistemleri</i>	Advanced Production Systems	1	1	2	2	2

MTK 1241	İmalat İşlemleri	Manufacturing Operations	1	1	2	2	2
MTK 1251	Mekatroniğin Temelleri	Basics of Mechatronics	1	1	2	2	2
MTK 1261	Teknolojinin Bilimsel İlkeleri	Scientific Principles of Technology	1	1	2	2	2
Toplam			19	5	24	4	30

Tablo 6.2. 1. Sınıf 2. Yarıyla ait Ders Müfredatı

1. Sınıf 2. Yarıyıl							
Türkçe/İngilizce Dersin Kodu	Türkçe Dersin Adı	İngilizce Dersin Adı	T	U	S	K	AKTS
MTK 1102	Sosyal Sorumluluk	Social Responsibility	1	0	1	1	1
MTK 1114	Matematik 2	Mathematics 2	2	0	2	2	2
MTK 1112	Mikro Denetleyiciler	Micro Controllers	3	1	4	4	6
MTK 1132	Malzeme Teknolojisi	Material Technology	2	0	2	2	3
MTK 1152	Hidrolik - Pnömatik	Hydraulic - Pneumatic	3	1	4	4	6
MTK 1162	Elektronik 2	Electronics 2	2	1	3	3	3
MTK 1172	Devre Analizi 2	Circuit Analysis 2	2	1	3	3	3
MTK 1004	Teknik Olmayan Seçmeli Dersler	Non-Technical Elective Courses	2	0	2	2	3
MTK 1020	Girişimcilik ve İşletme Yönetimi	Entrepreneurship and Business Management	2	0	2	2	3
MTK 1022	Mobil Uygulama Geliştirme	Mobile Application Development	2	0	2	2	3
MTK 1024	Teknoloji Yönetimi	Technology Management	2	0	2	2	3
MTK 1026	İnovasyon Yönetimi	Innovation Management	2	0	2	2	3
MTK 1006	Teknik Seçmeli Dersler 1	Technical Elective Courses 1	2	0	2	2	3
MTK 1030	İleri İmalat Yöntemleri	Advanced Manufacturing Methods	2	0	2	2	3
MTK 1032	Kontrol Sistemleri	Control Systems	2	0	2	2	3

MTK 1034	<i>Enerji Yönetimi</i>	Energy Management	2	0	2	2	3
Toplam			19	4	23	23	30

Tablo 6.3. 2. Sınıf 1. Yarıyıla ait Ders Müfredatı

2. Sınıf 3. Yarıyıl							
Türkçe/İngilizce Dersin Kodu	Türkçe Dersin Adı	İngilizce Dersin Adı	T	U	S	K	AKTS
MTK 2123	Elektrik Motorları	Electric Motors	2	1	3	3	4
MTK 2125	Sensörler ve Transdüserler	Sensors and Transducers	1	1	2	2	3
MTK 2121	Sayısal Kontrollü Tezgahlar	Numerical Controlled Stalls	1	1	2	2	3
MTK 2127	Bilgisayar Destekli Tasarım	Computer Aided Design	2	1	3	3	4
MTK 2141	Elektro-Mekanik Kumanda ve PLC	Electro-Mechanical Control and PLC	4	1	5	5	6
MTK 2151	Endüstriyel Robotlar	Industrial Robots	1	1	2	2	3
MTK 2161	Bilgisayar Programlama Teknolojileri	Computer Programming Technologies	2	1	3	3	4
MTK 2201	Teknik Seçmeli Dersler 2	Technical Elective Courses 2	2	0	2	2	3
MTK 2203	<i>Mesleki Yabancı Dil</i>	Professional Foreign Language	2	0	2	2	3
MTK 2213	<i>Makine Elemanları</i>	Machine Elements	2	0	2	2	3
MTK 2223	<i>Bilgisayar Destekli Elektronik Devre Tasarımı</i>	Computer Aided Electronic Circuit Design	2	0	2	2	3
MTK 2233	<i>Phyton Programlama</i>	Phyton Programming	2	0	2	2	3

MTK 2243	Mekatronik Sistem Tasarımı	Mechatronic System Design	2	0	2	2	3
Toplam			15	7	22	22	30

Tablo 6.4. 2. Sınıf 2. Yarıyıla ait Ders Müfredatı

2. Sınıf 4. Yarıyıl							
Türkçe/İngilizce Dersin Kodu	Türkçe Dersin Adı	İngilizce Dersin Adı	T	U	S	K	AKTS
MYO 2002	İşletmede Mesleki Eğitim	Vocational Training in Workplace	5	0	5	4	18
AİT 2102	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi	Atatürk's Principles and History of Revolution	4	0	4	4	4
TDL 2102	Türk Dili	Turkish Language	4	0	4	4	4
YDI 2102	Yabancı Dil	Foreing Language	4	0	4	4	4
Toplam			17	0	17	16	30
Genel Toplam			70	16	86	85	120

T: Teori **U:** Uygulama **S:** Ders Saati **K:** Ulusal Kredi **AKTS:** Avrupa Kredi Transfer Sistemi

Ayrıntılı Ders İçerikleri

Linki: <http://katalog.cbu.edu.tr/Site/CourceStructure.aspx?ProgramID=1319&lang=1>

Kanıtlar:

Kanıt 6.2.1 <http://katalog.mcbu.edu.tr/>

6.2. Eğitim Planını Uygulama Yöntemi

Öğretim yöntem ve teknikleri bir konunun işlenişinde takip edilen sistemli yoldur. Dersin hedeflerine ulaşmak için seçilen stratejilerin gerçekleştirilmesinde bir ya da birden fazla yöntem ve teknik belli bir uyum içinde beraberce kullanılabilir. Öğretim yöntem ve teknikleri şunlardır:

1. Anlatım yöntemi
2. Gösteri yöntemi
3. Soru-cevap
4. Tartışma
5. Örnek olay
6. Problem çözme
7. Proje
8. Beyin fırtınası
9. Programlı öğretim

10. Bilgisayar destekli öğretim
11. Bireyselleştirilmiş öğretim
12. Ev ödevi
13. Bireysel çalışma
14. Laboratuvar yöntemi

Genel olarak tüm derslerde Vize, final ve bütünleme sınavları kullanılmaktadır. Bunların yanında proje teslimleri (Mekatronik Sistem Tasarımı vb.), dosya teslimleri (Teknik ve Meslek Resmi vb.), araştırma sunum teslimleri (Araştırma Yöntem ve Teknikleri vb.) gibi öğrencinin almış olduğu dersin başarı ortalamasına direk olarak farklı oranlarda etkileyecek sınav teknikleri kullanılmaktadır. Örnek değerlendirme listesi Şelik 6.1 ve 2’ de, laboratuvar eğitim yöntemlerine örnekler de Şekil 6.3-5’ de sunulmuştur.

MTK 2141 - Elektro-Mekanik Kumanda ve PLC				
Sınav Listesi				
Sınav	Bağıl	İlan Tarihi		
Vize	25.00	16.11.2022	İlan Et	Sınav Raporu
Ödev	15.00	11.01.2023	İlan Et	Sınav Raporu
Final	60.00	11.01.2023	İlan Et	Sınav Raporu
Bütünleme	60.00	19.01.2023	İlan Et	Sınav Raporu
Düzy	Hesaplama Türü	Hesaplama Dahil Olan Öğrenci Sayısı		
Lisans/Önlisans	Bağıl Sistem	43		
Not Sistemi Seçimi Bütünleme Not Girişini Aktif Et Değerlendirme Raporu Not Listesi Excel'e Aktar				

Şekil 6.1. Derslerde Kullanılan Sınav Tiplerine Örnek-1 (Kanit 6.2.1)

← Ders Listesine Geri Dön

MTK 1111 – Teknik ve Meslek Resmi

Sorgulama Seçenekleri

Öğrenci Numarası :

Öğrenci Sıralama :

Öğrenci Numarası

Listelenecek Şube :

Tümü

Listelenecek Program :

Tümü

Listelenecek Yönetmelik :

Tümü

Başarı Durumu :

Tümü

Mazaret Not Girişi :

☐

↗ Liste

Sınav Listesi

Sınav	Bağıl	İlan Tarihi		
Vize	30.00	06.12.2022	↗ İlan Et	📄 Sınav Raporu
Dosya	20.00	03.01.2023	↗ İlan Et	📄 Sınav Raporu
Final	50.00	03.01.2023	↗ İlan Et	📄 Sınav Raporu
Bütünleme	50.00	19.01.2023	↗ İlan Et	📄 Sınav Raporu
Düzy	Hesaplama Türü	Hesaplama Dahil Olan Öğrenci Sayısı		
Lisans/Önlisans	Bağıl Sistem	38		

Not Sistemi Seçimi

🔄 Bütünleme Not Girişini Aktif Et

📄 Değerlendirme Raporu

📄 Not Listesi

📄 Excel'e Aktar

Şekil 6.2. Derslerde Kullanılan Sınav Tiplerine Örnek-2 (Kanit 6.2.2)



Şekil 6.3. Laboratuvar Yöntemi ile Eğitim (Kanıt 6.2.3.)



Şekil 6.4. Laboratuvar Yöntemi ile Eğitim (Kanıt 6.2.4.)



Şekil 6.5. Laboratuvar Yöntemi ile Eğitim (Kanıt-6.2.5)

Ayrıca öğrenci 4. Yarıyılıda [İşletmede Mesleki Eğitim](#) dersi kapsamında, [İşletmede Mesleki Eğitim Yönergesinde](#) belirtilen hususlara uygun olarak, bir firmada yerinde uygulamalı eğitim-öğretim faaliyetlerine devam etmektedir. Bu ders kapsamında öğrenci Meslek Yüksekokulumuz sitesinde duyurulan şablon ve formatsa uygun olarak dönem sonunda [uygulama raporu](#) (Kanıt-6.2.6) hazırlamaktadır.

6.3. Eğitim Planı Yönetim Sistemi

Eğitim planının öngörüldüğü biçimde uygulanması Manisa Celal Bayar Üniversitesi Üniversite Bilgi Sistemi (UBS) otomasyon programı tabanlı danışmanlık sistemi ile sağlanmaktadır.

7. ÖĞRETİM KADROSU

7.1. Öğretim Kadrosunun Sayıca Yeterliliği

Elektronik ve Otomasyon Bölümü Mekatronik Programında tam zamanlı olarak 4 öğretim elemanı görev yapmaktadır. Bölüm öğretim elemanlarının biri Doç. Dr, ünvanına sahipken, biri Doktor Öğretim Üyesi ve diğer ikisi Öğretim Görevlisi kadrosundadırlar. Ayrıca, bölümümüz bünyesinde açılan temel derslerde üniversitemizin ilgili bölümlerindeki öğretim üyelerinden de yararlanılmaktadır. Öğretim elemanlarının özgeçmişleri Kanıt 7.1.1’de verilmiştir. 4 öğretim elemanı öğrencilere akademik danışman olarak atanmaktadırlar. Kanıt 7.1.2’de ise toplam öğrenci sayıları verilmektedir. Bu sayılara göre öğretim üyesi başına düşen öğrenci sayısı ortalama 60’ dır. Öğretim elemanlarının danışmanlıklarını yürüttükleri öğrenciler ile yapacakları düzenli toplantılar her dönem bölüm web sayfasından ilan edilmektedir. (Kanıt 7.1.3)

Kanıt 7.1.1. Öğretim elemanı başına düşen öğrenci sayıları tablosu

Öğretim Elemanının Adı	Yıl /Dönem	Öğrenci Sayıları		
		I. Öğretim	II. Öğretim	Toplam
Doç.Dr. Mehmet AYVAZ	2022/2023 (Güz/Bahar)	47	45	92
Dr.Öğr. Üyesi Hüseyin Erdem Yalkın	2022/2023 (Güz/Bahar)	-	-	-
Öğr. Gör. Üzeyir KUZU	2022/2023 (Güz/Bahar)	51	41	92
Öğr. Gör. Osman DEMİRCİ	2022/2023 (Güz/Bahar)	49	43	92

Kanıtlar:

Kanıt 7.6.1. <https://manisamyo.mcbu.edu.tr/akademik-personel/akademik-personel-bolum-listesi.36463.tr.html>

Kanıt 7.6.2. <https://manisamyo.mcbu.edu.tr/>

Kanıt 7.6.3. <https://manisamyo.mcbu.edu.tr/ogrenci/danismanlar.22951.tr.html>

7.2. Öğretim Kadrosunun Nitelikleri

Elektronik ve Otomasyon Bölümü Mekatronik Programında tam zamanlı olarak 4 öğretim elemanı görev yapmaktadır. Bölüm öğretim elemanlarının biri Doç. Dr, ünvanına sahipken, biri Doktor Öğretim Üyesi ve diğer ikisi Öğretim Görevlisi kadrosundadırlar. Doçent Doktor ünvanına sahip öğretim elemanı Konstrüksiyon ve İmalat Bilim Dalında, Doktor Öğretim Üyesi kadrosundaki öğretim elemanı Mekanik Bilim Dalında doktoralarını yapmışlardır. Öğretim Görevlisi kadrosundaki öğretim elemanlarımıza Elektrik-Elektronik Mühendisliğinde doktora eğitimlerine devam etmektedirler.

Kanıt 7.2.1. Akademik Personel Web Sayfası linki

<https://manisamy.mcbu.edu.tr/mekatronik-programi-akademik-kadro.37606.tr.html>

7.3. Atama ve Yükseltme

Akademik personelin yükseltme ve atanmalar, Üniversitelerde Akademik Teşkilat Yönetmeliği (Kanıt 7.3.1), Öğretim Üyeliğine Yükseltme ve Atama Yönetmeliği (Kanıt 7.3.2), Öğretim Üyesi Dışındaki Öğretim Elemanı Kadrolarına Yapılacak Atamalarda Uygulanacak Merkezi Sınav İle Giriş Sınavlarına İlişkin Usul Ve Esaslar Hakkında Yönetmelik (Kanıt 7.3.3), “Manisa Celal Bayar Üniversitesi Öğretim Üyesi Kadrolarına Atama Ve Yükseltme Yönergesi” (Kanıt 7.3.4) ve diğer ilgili mevzuat hükümleri çerçevesinde, başvuru koşullarının belirlenmesi ve akademik standartların geliştirilmesi yoluyla yapılmaktadır.

Atama ile ilgili iş akışlarına gerek üniversitenin Personel İşleri Daire Başkanlığı sayfasından (Kanıt 7.3.5) erişilebilir

Kanıtlar:

Kanıt 7.3.1.

<https://www.mevzuat.gov.tr/File/GeneratePdf?mevzuatNo=10127&mevzuatTur=KurumVeKurulusYonetmeligi&mevzuatTertip=5>

Kanıt 7.3.2.

<https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=24672&MevzuatTur=7&MevzuatTertip=5>

Kanıt 7.3.3.

<https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=28947&MevzuatTur=7&MevzuatTertip=5>

Kanıt 7.3.4. [File-2685-JNJV020420201359.pdf \(mcbu.edu.tr\)](#)

Kanıt 7.3.5. [Akademik Personel Kadro ve Atama Şube Müd.lüğü İA \(mcbu.edu.tr\)](#)

8. ALTYAPI

8.1. 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 yardımcı olmalıdır.) **i) Sınıflar**

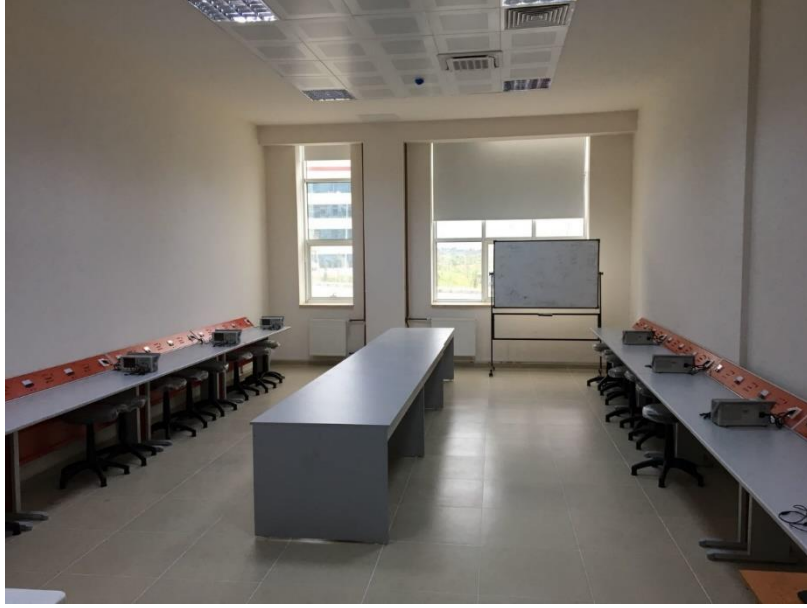
Bölüm binamızda ön lisans eğitimi için kullanılmak üzere 9 adet sınıf, 6 adet amfi bulunmaktadır. Her sınıfta tahtanın yanısıra projektör mevcuttur Tablo 7.1’de sınıflar ve büyüklükleri gösterilmektedir.

Tablo 8.1. Sınıf Büyüklükleri ve Kapasiteleri (Kanıt 8.1.1.)

Sıra No	A-Blok	Sıra Cinsi	Sıra Adedi	Sınıf Kapasitesi (Kişi)
1	AMFİ 1	Amfi	27	72
2	AMFİ 2	Amfi	34	96
3	AMFİ 3	Amfi	27	116
4	Derslik 1	Sınıf	31	62
5	AMFİ 4	Amfi	27	72
6	AMFİ 5	Amfi	34	96
7	AMFİ 6	Amfi	27	116
8	Derslik 6	Sınıf	20	40
9	Derslik 10	Sınıf	32	64

ii) Laboratuvarlar

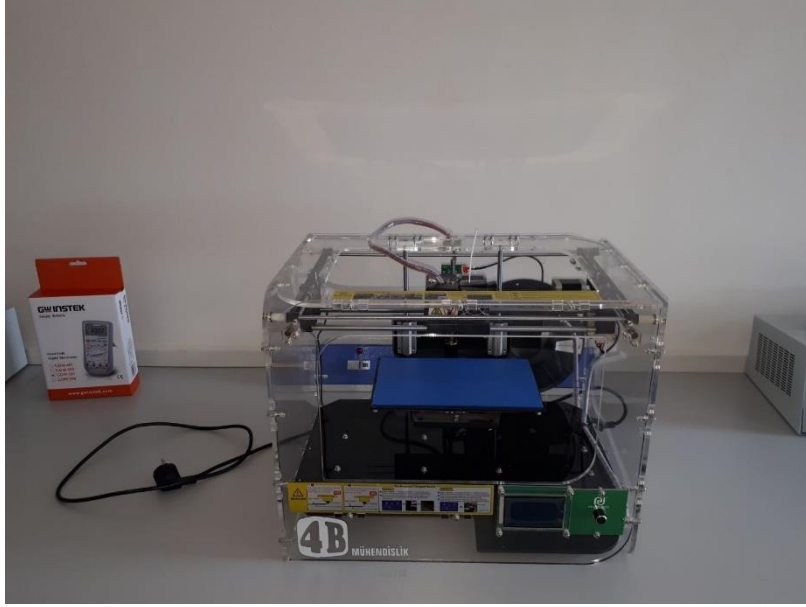
Manisa Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu binasının zemin katında Eletronik ve Otomasyon Bölümüne ait Ölçme ve Kontrol Laboratuvarı, Elektronik Laboratuvarı, Bilgisayar Laboratuvarları bulunmaktadır. Bu laboratuvarlarda öğrenciye, derslerde öğretilen teorik bilgilerin uygulama fırsatı verilmektedir ayrıca kulüp faaliyetleri gerçekleştirilmektedir. Laboratuvarlara ilişkin görseller Şekil 8.1-3’te verilmiştir.



Resim 8. 1. Ölçme ve Kontrol Laboratuvarı



Resim 8. 2 Elektronik Laboratuvarı



Resim 8. 3. Mekatronik Laboratuvarı

Kanıt 8.1.2.: https://manisamyo.mcbu.edu.tr/db_images/site_213/file/lab_kat.pdf

iii) Teçhizat

Laboratuvarlarımızda buluna önlisans eğitiminde kullandığımız cihazların model, sayısı, yazılım vb. bilgileri Şekil 8.5' te verilmiştir.

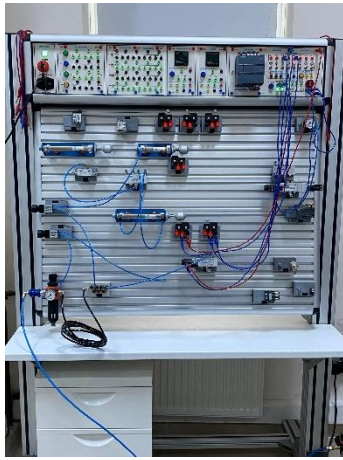
Deney Cihazı Fotoğrafi	Cihaz Adı/Modeli	Sayısı	Yapılan Deneyler/Ölçümler
	PLC otomasyon setleri Siemens ailesinden S7-1200 CPU 1215-C DC/DC/DC işlemci	5	Öğrencilerin otomasyon derslerinde uygulamalı eğitim alması, algoritma geliştirmelerine destek olunmaktadır. TIA portal v16 programı ile yazılım geliştirilmektedir
	Sensörler Deney Seti	1	Öğrencilerin Sensörler dersinde almış olduğu teorik bilgilerin uygulama ile pekiştirilmesi amacı ile kullanılmaktadır. 18 adet ayrı deney yapılabilmektedir.
	Elektrik Deney Seti	1	Devre Analizi dersi için anlatılan konuların deneyleri yapılabilmektedir.



Mekatronik Deney Seti

1

Mekatronik sisteme ait tüm öğeler bulunmakta olup PLC, Pnömatik ve Sensörler dersleri ile ilgili uygulamalar yapılabilenidir. Öğrencilerin bir Mekatronik Sistem hakkında bilgi sahibi olması öngörülmektedir.



Pnömatik Deney Seti

1

Hidrolik ve Pnömatik dersi ile ilgili olarak Pnömatik kısmında tüm ekipmanları içermektedir. PLC ile kontrol kısmı desteklenmiş olup hem PLC hem de Pnömatik Problemlerin çözümü için ilgili devre kurulumu gerçekleştirilmektedir



Hidrolik Deney Seti

1

Hidrolik ve Pnömatik dersi ile ilgili olarak Hidrolik kısmında tüm ekipmanları içermektedir. Hidrolik problemleri ile ilgili devre kurulumu sistem kurulumu gerçekleştirilmektedir.

Şekil 8.5. Laboratuvarlarımızda buluna önlisans eğitiminde kullandığımız cihazların model, sayısı, yazılım vb. bilgileri

8.2. Diğer Alanlar ve Altyapı

i) Öğrencilerin ders dışı etkinlikler yapmalarına olanak veren alan ve altyapıları

Okulumuzda spor salonu, alışveriş merkezi, kafeterya, tenis kortları, basketbol ve futbol sahası, yüzme havuzu bulunmaktadır. Ayrıca kafeteryalarda masa tenisi, oyun salonu (langırt, psp) gibi sosyal etkinliklere olanak sağlayan araçlar ve öğrencilerimiz kullanabilmesi amacıyla wifi internet hizmeti sunulmaktadır. Bunun yanında Üniversitemiz sosyal tesislerindeki öğrenci yemekhanesinde ise yemek verilmektedir. Her yıl geleneksel olarak mezuniyet törenleri düzenlenmektedir. Tüm bunların yanı sıra Endüstriyel Otomasyon Kulübü gibi aktif öğrenci klüpleri de faaliyetlerini sürdürmektedir.

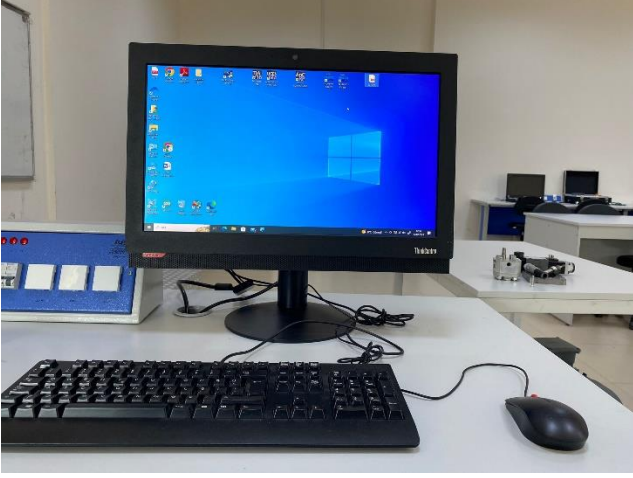
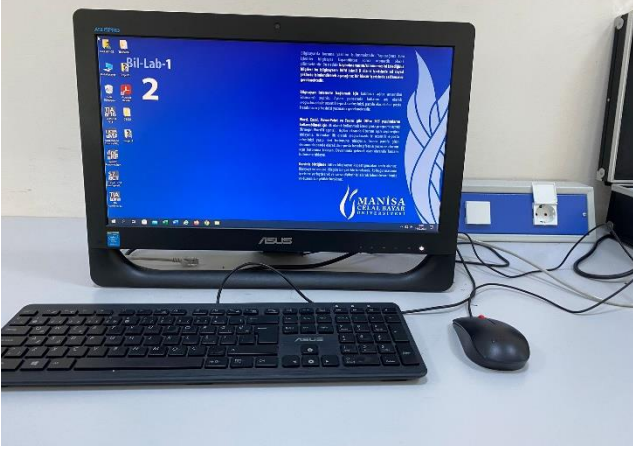
Kuruculuğunu Elektronik ve Otomasyon Bölümü Öğr. Gör. Üzeyir KUZU'nun üstlendiği Endüstriyel Otomasyon Kulübü 2017-2018 eğitim öğretim yılı bahar yarıyılında aktif hayatına başlamıştır. Kurulmasına müteakip idari yapısı oluşturulmuş ve gelecek dönemlerdeki faaliyetleri için altyapısı geliştirilmiştir. Meslek yüksekokulumuzda kulübe ait bir oda oluşturulmuş olup öğrenciler bu konuda bilgilendirilmiştir. Gerçekleştirilmesi planlanan etkinlikler arasında tasarım ve modellemeye çeşitli kategorilerde robot yapımı ve sektöründe güncel olarak kullanılan robotlar ve gerekli bilgisayar programların eğitiminin verilmesi öncelikli olarak ele alınmaktadır.

ii) Öğretim üyeleri, idari personel, destek personeli, ve öğretim elemanlarına sağlanan ofis olanakları

Okulumuzda Yüksekokul idari ve akademik personeline ait olmak üzere 50 adet ofis mevcuttur. Meslek Yüksekokulumuzda öğretim üyeleri ve elemanları birinci katta karışık şekilde yer almaktadır. Öğretim üyeleri ve elemanlarının her birine daha rahat çalışma ortamı sunmak amacıyla birer kişilik odalar tahsis edilmiştir. Öğretim üyesi ve elemanlarımızda en az bir bilgisayar, odalarda yazıcı ve gerektiğinde kullanımları için 3 tane mobil projektör mevcuttur. Tüm bölüm alanlarında yaygın olarak kullanılabilecek kablosuz ve kablolu internet bağlantı hizmeti sağlanmaktadır. Bölüm ilan panoları dersliklerin olduğu katta olup örgün öğretim ve ikinci öğretim için ayrı ayrı camlı ve kilitlidir. Bütün bu panolarda, öğrencilerle ilgili genel, teknik gezi, seminer amaçlı duyurular, öğrenciler için bölüme gelen burs duyuruları, öğrencilerin ders, sınav programları ve sonuçları, öğrenci stajları sonuç duyuruları, sektör ile ilişkili konularda konferans, sempozyum hakkında bilgiler öğrencilere sunulabilmektedir.

8.3. Bilgisayar ve Enformatik Altyapısı

Bilgisayar laboratuvarlarımızda buluna önlisans eğitiminde kullandığımız bilgisayarların model, sayı, yazılım vb. bilgileri Şekil 8.6.' da verilmiştir.

Fotoğrafi	Cihaz Adı/Modeli	Sayısı	Özellikler
	Öğretim Elemanı Ana Bilgisayar	1	İntel i5 6400 Ram 4 Gb SSD: 256 Gb Vga: Onboard AllinOne
	Öğrenci Uygulama Bilgisayarı	5	İntel i3 4150 Ram:4 GB SSd: 128 Gb Vga OnBoard AllinOne

Şekil 8.6. Bilgisayar laboratuvarlarımızda buluna önlisans eğitiminde kullandığımız bilgisayarların model, sayı, yazılım vb. bilgileri

8.4. Kütüphane

Şehit Prof.Dr. İlhan Varank Yerleşkesinde bulunan MCBÜ Kütüphanesi Manisa içi ve çevre ilçelere dağılan akademik birimlerden oluşan çok kampüslü üniversitenin merkez kütüphanesi olarak faaliyet göstermektedir. Kütüphane için ayrı bir binanın tahsis edilmiş olması ve bu kütüphanenin Teknik Bilimler Meslek Yüksekokuluna çok yakın olması nedeniyle ayrıca bölüm kütüphanesine ihtiyaç duyulmamıştır. Muradiye Yerleşkesindeki bu kütüphane her gün 24 saat öğretim üyelerine ve öğrencilere hizmet vermektedir. Bu kütüphanede mesleki, edebi ve tarihi yüzlerce kitap, Türkçe ve yabancı dillerde abone olduğu süreli yayınlar, MCBÜ Mühendislik ve Fen-Edebiyat fakültelerinde yapılmış lisans ve lisansüstü tezleri mevcuttur. Ayrıca Online veritabanlarına da abonedir. Bunların sayısı, adları ve kullanım ilkelerine üniversitemizin ‘<http://www.bayar.edu.tr/~kutuphane>’ internet adresinden ulaşılabilir (Kanıt 8.4.1). Modern bir altyapıya sahip kütüphanedeki online veri tabanlarına, kampüs içerisinde yer alan Eduroam kablosuz ağından (Kanıt 7.5.2) veya kablolu ağ üzerinden, kampüs dışından ise proxy ayarları yardımıyla (Kanıt 7.4.4) 7 gün 24 saat ulaşılabilir.

Öğrenciler için kütüphanede çalışma kapasitesi 3000 m2 ve 400 kişidir. Öğrenciler Manisa Teknik Bilimler MYO birinci katında bulunan çalışma salonundan da faydalanabilmektedirler. (Kanıt 7.5.4)

Kanıtlar:

Kanıt 8.4.1. <https://kutuphane.mcbu.edu.tr/>

Kanıt 8.4.2. <https://eduroam.mcbu.edu.tr/baglanti-ayarlari.2212.tr.html>

Kanıt 8.4.3. <https://yordam.mcbu.edu.tr/vetisbt/?dil=tr&p=1&veritabani=>

Kanıt 8.4.4. <https://manisamyoy.mcbu.edu.tr/teknik-bilimler-myoy/faaliyet-raporu.14539.tr.html>

8.5. Özel Önlemler

i) Öğretim ortamında ve öğrenci laboratuvarlarında alınmış olan güvenlik önlemlerini, program türünün gerektirdiği özel önlemler

Öğrencilerimizin güvenliğini başlıca sorumluluk ilkesi olarak gördüğümüz için 7/24 kampüs genel güvenliği sağlanmaktadır. Ayrıca tüm bina girişlerinde güvenlik görevlileri gerekli önlemleri almakta, bunlara ek olarak her katta güvenlik kameraları 7/24 kayıttadır.

Laboratuvarlarda Çalışma Güvenliği:

Meslek Yüksekokulu bünyesinde iş güvenliği ile alakalı “Kalite Çemberi” çalışmaları yapılmış olup, güvenlik tedbirleri bu kapsamda ele alınmıştır. Laboratuvarlarda kullanılan cihaz ve sarf malzeme açısından laboratuvar güvenliği ön plana çıkmakta olup, Ölçme ve Kontrol Laboratuvarı ve Elektronik Laboratuvarlarında güvenlikle ilgili bir takım önlem ve tedbirler alınmış bulunmaktadır. Bu önlem ve tedbirlerden birkaçı aşağıda sıralanmıştır:

- Her cihazın üzerinde gerekli güvenlik bilgisi ve kullanım talimatı bulunmaktadır.
- Her laboratuvarın giriş kapısında kullanma talimatı ile beraber yangın söndürme cihazı mevcuttur. Ayrıca laboratuvarlarda ilk yardım dolapları bulunmaktadır.
- Her laboratuvar zemin katta olup birer kapısı dışa açılmaktadır. Bu kapılar gerekli olan hallerde acil çıkış kapısı olarak kullanılabilir.
- Her laboratuvarın giriş kısmında laboratuvar kullanma şartları belirtilmiştir. Dışarıdan gelen kullanıcılar bu kurallara uymak zorunda olup, gerekli kullanım için dilekçe ile müracaat edip, kullanma izni almak zorundadırlar.

ii) Engelliler için alınmış olan altyapı önlemleri

Üniversitede engelli öğrenciler ve personelle ilgili destek olmak amacıyla Engelliler Dayanışma ve Koordinasyon Koordinatörlüğü (Kanıt 7.6.1) bulunmaktadır. Bu koordinatörlük tarafından hazırlanmış olan Engelliler MCBU Tanıtım Kılavuzu (Kanıt 7.6.2) engellilerle ilgili rehberlik konusunda bilgilendirmektedir. Eğitimdeki bütün engelleri kaldırmak amaçlı yaptığımız çalışmalar sonucu okulumuz bina ve yemekhane girişlerinde rampalar, aynı zamanda asansörler mevcuttur. Ayrıca her katta engelliler için tuvalet ve lavabo vardır. Engelliler ile ilgili Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu bünyesinde yapılan düzenlemeler Kanıt 7.6.3'te verilen faaliyet raporunda görülebilir.

Kanıtlar:

Kanıt 8.5.1. <https://engelsiz.mcbu.edu.tr>

Kanıt

8.5.2.

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

Kanıt 8.5.3. <https://manisamyoy.mcbu.edu.tr/teknik-bilimler-myo/faaliyet-raporu.14539.tr.html>

9. KURUM DESTEĞİ VE PARASAL KAYNAKLAR

9.1. Teknik, İdari ve Hizmet Kadrosu Desteği

[5018 Sayılı Kamu Mali Yönetimi ve Kontrol Kanunun](#) 11. maddesinde üst yöneticilerin, 31.ve32.maddesinde Harcama Yetkisi ve yetkilisini 33. maddesinde de giderin gerçekleştirilmesine ilişkin yöntemler açıkça belirlenmiştir. Meslek Yüksekokulumuz 5018 Sayılı Kanun ve Kanunla ilgili maddelere istinaden ve diğer mevzuatlara uygun olarak işlemlerini yürütmektedir. İdari ve Akademik birimlerin görev, yetki ve sorumlulukları yönetmelikler çerçevesinde belirlenmiştir (Kanıt 9.1.1).

Katma Bütçe Kanunu ile kesinleşen ödeneklerin 5018 Sayılı Kamu Yönetimi ve Kontrol Kanununa göre en uygun ve verimli şekilde kullanılması sağlanmıştır. Meslek Yüksekokulda görev yapan akademik ve idari personelin, maaş, ekders ve mesai ücretlerinin her ay düzenli olarak ödenmesi, hizmet alımları, tüketim malzemesi alımları, makine teçhizat ve demirbaş malzeme alımlarının da piyasa araştırması yapılarak en uygun firmalardan temin edilmesi sağlanmaktadır. Bilgilerin hem elektronik, hem de yazılı çıktı olarak arşiv yönetmeliğine uygun şekilde tasnifi yapılarak kolayca ulaşılabilirliği sağlanmaktadır.

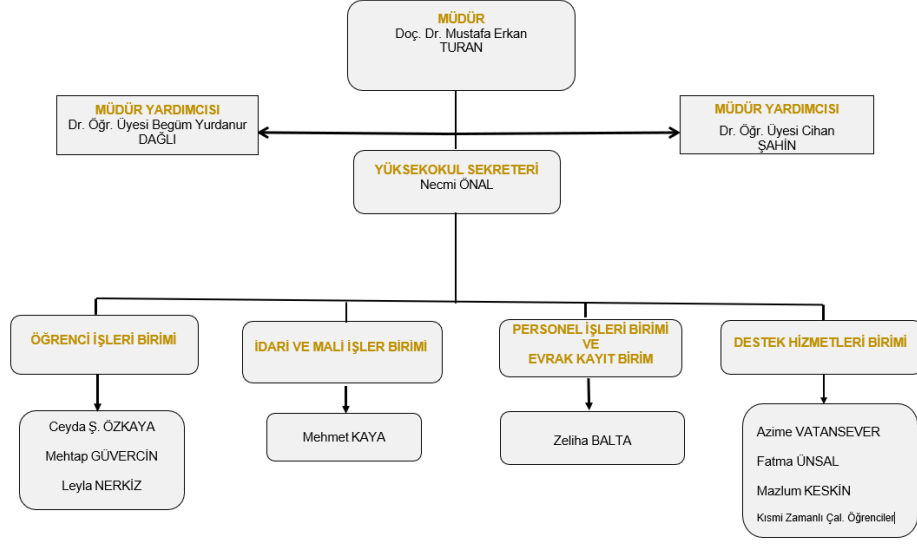
Ödeme emri evraklarının uygun bütçe tertibinden yapılıp yapılmadığı, ekli belgelerin tam olup olmadığı, hesap hatalarının kontrol edilmesi, yetkili personellerce KBS, MYS ve Harcama Yönetim sistemi üzerinden hazırlanarak takip ve kontrol edilmektedir (Kanıt 9.1.2). Birim içi kontrol faaliyetleri birim yöneticisi Müdür ve Yüksekokul Sekreteri tarafından yürütülmektedir (Kanıt 9.1.3).

Bölüm öğretim üyelerinin mesleki gelişimlerini sağlama adına katma bütçeden yurtdışı ve yurtiçi kongre ve sempozyumlara, ayrıca mesleki eğitimlere katılım için mali kaynaklar ayrılmaktadır (Kanıt 9.1.2). Yıl içinde 1 defaya mahsus olmak üzere öğretim üyeleri bu haklardan faydalanmaktadır. Bunlara ek olarak BAP ve TÜBİTAK projelerinden temin edilen mali destekler, program kalitesi ve sürekliliğinin sağlanmasına olumlu yönde katkıda bulunmaktadır.

Meslek Yüksekokulu bütçesinden her yıl belirli bir miktar laboratuvardaki aletlerin bakımı ve yeni cihaz alımı için de kullanılmaktadır. Ayrıca laboratuvarlarda sürekli tüketilen sarf malzemeleri de yine bu bütçeden karşılanmaktadır. Bölüm altyapı imkanlarının geliştirilmesi için myo bütçesinden ayrılan paya ek olarak BAP ve TÜBİTAK projelerinden temin edilen mali destekler de kullanılmaktadır.

Meslek Yüksekokulunda 1 yüksekokul sekreteri, 1 veri haz. ve kont. İşletmeni, 1 öğrenci işleri şefi, 1 veri haz. ve kont. işletmeni, 2 teknisyen, 2 sürekli işçi, 2 hizmetli bulunmaktadır (Kanıt 9.1.5). İdari organizasyon şeması Şekil 9.1.' de verilmiştir.

MANİSA TEKNİK BİLİMLER MESLEK YÜKSEKOKULU MÜDÜRLÜĞÜ
İDARİ ORGANİZASYON ŞEMASI



Şekil 9.1. İdari Organizasyon Şemamız

Kanıtlar:

Kanıt 9.1.1. Mali Faaliyetlere İlişkin Başlıca Mevzuatlar

Kanıt 9.1.2. Mali İşlere İlişkin İş Akış Şemaları

Kanıt 9.1.3. <https://manisamyomcbu.edu.tr/yonetim/yonetim.1445.tr.html>

Kanıt 9.1.4. <https://manisamyomcbu.edu.tr/teknik-bilimler-myomkamu-hizmet-standartlari-tablosu.23075.tr.html>

Kanıt 9.1.5. <https://manisamyomcbu.edu.tr/personel/idari-personel.1461.tr.html>

10. ORGANİZASYON VE KARAR ALMA SÜREÇLERİ

Yüksekokulumuz ve Elektronik ve Otomasyon Bölümü Mekatronik Programında program çıktılarının gerçekleştirilmesine yönelik çeşitli karar alma mekanizmaları yürütülmektedir. Öğrencilerin akademik, idari vb olarak karşılaştıkları sorunlar hakkında gerek komisyonlarca gerek öğrenci kalite elçileri ile görüşülerek bilgi alınmaktadır. Yaşanılan problemlerin çözümü Programın öğretim elemanlarınca ve ilgili komisyon tarafında görüşülerek probleme cevap olabilecek çözüm önerileri ve yapılabilecek iyileştirmeler tartışılır. Alınan kararlar bölüm başkanlığınca Meslek Yüksekokulu Yönetimine iletir. Yönetim ve Kurul üzerinde daha önce bölüm başkanlığının düşünmüş olduğu çözüm yollarında nihai karar varır. Gerekli durumlarda Endüstri Danışma Kurulundan fikir alınır. Alınan kararlar için Senato kararı gerekiyorsa Meslek Yüksekokulu tarafından alınan kararlar onay süreci için Rektörlüğe iletilir.

Kanıtlar:

Kanıt 10.1. [Meslek Yüksekokul Akademik Organizasyon Şeması](#)

Kanıt 10.2.

https://manisamyomcbu.edu.tr/db_images/site_213/file/2022_KOMISYONLAR_18_11_2022.pdf

Kanıt 10.3. [Meslek Yüksekokulu Kurulları](#)

11. SONUÇ

Elektronik ve Otomasyon Bölümü Önlisans Mekatronik Programı eğitimi 4 dönem-2 yıllık süreden oluşmaktadır. Ders geçme sisteminin uygulandığı programda, ilk 3 dönemi başarı ile tamamlayan ve alttan dersi bulunmayan öğrencilerimiz, 4. dönemlerinde, İşletmede Mesleki Eğitim dersi kapsamında işyeri uygulama eğitimi almaktadırlar. Mekatronik programında 4 dönemi ders geçme sistemine uygun olarak başarılı bir şekilde tamamlayan öğrencilerimiz “önlisans” derecesine sahip olarak mekatronik teknikerliğinin tüm yetkilerini almaya hak kazanmaktadırlar.