



T.C.
TOROS ÜNİVERSİTESİ



ÖZ DEĞERLENDİRME RAPORU HAZIRLAMA KILAVUZU (Toros Üniversitesi Kalite Koordinatörlüğü)

Sürüm 1.0 – Mart 2022

Öz Değerlendirme Raporu

İçindekiler

<u>Genel Bilgiler</u>	iii
<u>Giriş</u>	iii
<u>İçerik</u>	iii
<u>Ek Belgeler</u>	iii
<u>Format ve Hazırlık</u>	iii
<u>Raporun Teslimi ve Dağıtımı</u>	ivii
<u>Gizlilik</u>	iii
<u>Öz Değerlendirme Raporu Şablonu</u>	iv
<u>A. Programa İlişkin Genel Bilgiler</u>	1
1. <u>İletişim Bilgileri</u>	1
2. <u>Program Başlıkları</u>	1
3. <u>Programın Türü</u>	1
4. <u>Programın Eğitim Dili</u>	1
5. <u>Programın Kısa Tarihçesi ve Değişiklikler</u>	1
<u>B. Değerlendirme Özeti</u>	2
<u>Ölçüt 1. Eğitim Programının Amaçları</u>	9
<u>Ölçüt 2. Program Çıktıları</u>	3
<u>Ölçüt 3. Eğitim Programı</u>	4
<u>Ölçüt 4. Öğrenciler</u>	9
<u>Ölçüt 5. Öğretim Kadrosu</u>	13
<u>Ölçüt 6. Alt Yapı ve Olanaklar</u>	15
<u>Ölçüt 7. Kurum Desteği ve Mali Kaynaklar</u>	16
<u>Ölçüt 8. Kurumsal Organizasyon ve Karar Alma Süreçleri</u>	158
<u>Ölçüt 9. Sürekli İyileştirme</u>	17
<u>Ek I – Programa İlişkin Ek Bilgiler</u>	189
I.1 <u>Ders İzlemleri</u>	189
I.2 <u>Öğretim Elemanların Özgeçmişleri</u>	189
I.3 <u>Tecizat</u>	189
I.4 <u>Diğer Bilgiler</u>	189
<u>Ek II–Kurum Profili</u>	20
II.1 <u>Kuruma İlişkin Bilgiler</u>	20
II.2 <u>Fakülteye İlişkin Bilgiler</u>	20
II.3 <u>Yarı Zamanlı ve Ek Görevli Öğretim Elemanlarının İzlenmesi</u>	20

Genel Bilgiler

Giriş

Öz değerlendirme raporu (ÖDR) kurum tarafından hazırlanır. Bu belgede ÖDR hazırlanırken uyulacak kurallar, yapılacak açıklamalar, öneriler ve ÖDR şablonu yer almaktadır.

İçerik

Öz değerlendirme raporu, program ve kurumun niteliksel ve niceliksel değerlendirmesi için gereken bilgileri sağlamaya yöneliktir. ÖDR, bu belgede verilen şablona göre yazılmalı ve istenilen tüm bilgileri içermelidir.

Her program için ayrı bir ÖDR hazırlanmalıdır. İkinci öğretim programları için normal öğretim programlarından ayrı bir ÖDR hazırlanmalıdır. Her rapor üç bölümden oluşmalıdır:

- (1) Ana Bölüm,
- (2) Ek I (Programa İlişkin Ek Bilgiler) ve
- (3) Ek II (Kurum Profili).

Ek II, bir kurumda değerlendirilecek tüm programlar için ortak olmak zorundadır.

Ek Belgeler

ÖDR ile birlikte programla ilgili aşağıdaki ek belgeler de sunulmalıdır:

1. Programın tanıtımına ilişkin kurumca hazırlanmış her türlü yayın,
2. Program bilgilerini içeren internet adresi.

Format ve Hazırlık

Genel Bilgiler bölümünden hemen sonra verilen sayfa, ÖDR'nin kapak sayfası olarak kullanılmalıdır. Bu kapak sayfasında program adı; üniversite kataloğunda, not belgelerinde, diplomalarda ve değerlendirme başvurusunda kullanıldığı şekliyle yer almalıdır.

ÖDR yazımında bu belgede yer alan köşeli parantez işaretleri ve içindeki ifadeler, programa uygun terimlerle yer değiştirilmelidir. Örneğin, ÖDR'nin kapak sayfasındaki [Programın Adı] silinip yerine değerlendirilen programın tam adı yazılmalıdır.

Şu anda okumakta olduğunuz belgenin kendi kapak sayfası ile Genel Bilgiler bölümü ÖDR'de yer almamalıdır. Benzer biçimde, her başlık ve alt başlığa ilişkin açıklamalara da hazırlanan ÖDR'de yer verilmemelidir.

ÖDR, gerektiğinde A4 kâğıda basılabilecek şekilde PDF formatında hazırlanmalı ve Toros Üniversitesi Kalite Koordinatörlüğüne yalnızca elektronik ortamda gönderilmelidir. Ek-II (Kurum Profili) dışındaki tüm ekler (Ek I) ana rapor dosyasının içinde olmalıdır. Üniversite, ilgili akademik birim ve bu birimde yürütülen tüm programlara ilişkin bilgilerin verildiği Ek II (Kurum Profili) bölümü ana rapor ile aynı formatta fakat ayrı bir dosya olarak hazırlanmalıdır.

ÖDR'de kullanılan tablolardaki tüm kutular (gölgeli taranmışlar hariç) geçerli verilerle doldurulmalıdır. Gölgeli taranmış kutulara herhangi bir veri girişi yapılmamalıdır. Veri girişi yapılması gereken kutulardaki veriler tanımlı değilse (örneğin, o yıl mezun verilmemişse) "-" işareti kullanarak belirtilmelidir.

Raporun Teslimi ve Dağıtımı

Hazırlanan ÖDR ve ekleri Toros Üniversitesi Kalite Koordinatörlüğüne elektronik ortamda (CD, flash bellek vb.) ulaştırılmalıdır veya ÖDR ve eklerinin akademik birimin web sitesinde indirilebilecek şekilde ulaştırılması da mümkündür

Ön incelemesi yapılan, format ve/veya içerik eksikliği görülen ÖDR'lerin kısa süre içinde iyileştirilmesi istenebilir. Bu durumda, iyileştirmesi yapılan ÖDR'lerin aynı şekilde elektronik ortam kullanılarak iletilmesi gerekmektedir.

Gizlilik

ÖDR'de yer alan bilgiler, ilgili birimin izni olmaksızın üçüncü kişilerle paylaşılamaz.

Öz Değerlendirme Raporu Şablonu

ÖDR'de kullanılacak şablon, bir sonraki sayfadan itibaren başlamaktadır. Genel değerlendirmelerde, bu şablona titizlikle uyulması gerekmektedir. Hiçbir başlık ya da alt başlık atlanmamalı, tablolar altlarında verilen açıklamalar doğrultusunda doldurulmalıdır.

TOROS ÜNİVERSİTESİ
ÖZ DEĞERLENDİRME RAPORU

MEKATRONİK PROGRAMI

MESLEK YÜKSEKOKULU

Akdeniz Mh. 39753 Sok. No:12, 33340, Toros Üniversitesi, Mezitli Kampüsü
Mezitli/MERSİN

ÖZ DEĞERLENDİRME RAPORU
MEKATRONİK PROGRAMI
MESLEK YÜKSEKOKULU

A. Programa İlişkin Genel Bilgiler

1. İletişim Bilgileri

Elektronik ve Otomasyon Bölüm Başkanı

Öğr. Gör. Özge VİLLİ

Adres: Akdeniz Mh. 39753 Sok. No:12, 33340, Toros Üniversitesi, Mezitli Kampüsü
Mezitli/MERSİN

Tel: 0324 325 33 00 (Dahili: 2124)

E-posta: ozge.villi@toros.edu.tr

Mekatronik Program Başkanı

Öğr. Gör. Gözde SÜNER

Adres: Akdeniz Mh. 39753 Sok. No:12, 33340, Toros Üniversitesi, Mezitli Kampüsü
Mezitli/MERSİN

Tel: 0324 325 33 00 (Dahili: 1115)

E-posta: gozde.suner@toros.edu.tr

Bölüm Öğretim Üyesi*

Dr. Öğr. Üyesi Yusuf MURATOĞLU

Adres: Akdeniz Mh. 39753 Sok. No:12, 33340, Toros Üniversitesi, Mezitli Kampüsü
Mezitli/MERSİN

Tel: 0324 325 33 00 (Dahili: 2127)

E-posta: yusuf.muratoglu@toros.edu.tr

*Programın öz değerlendirme raporunun hazırlanmasından sorumlu kişi

2. Program Başlıkları

Birim: Meslek Yüksekokulu

Bölüm: Elektronik ve Otomasyon

Program: Mekatronik

Eğitim Düzeyi: Ön Lisans

3. Programın Türü

Program normal öğretim türünde olup eğitim süresi 2 yıldır.

4. Programın Eğitim Dili

Programı yürütürken kullanılan eğitim dili Türkçedir.

5. Programın Kısa Tarihçesi ve Değişiklikler

Toros Üniversitesi Meslek Yüksekokulu, Elektronik ve Otomasyon Bölümüne bağlı olan Mekatronik Programı 2019 yılında kurulmuş ve 2019-2020 Eğitim-Öğretim döneminde akademik faaliyetlerine başlamıştır. Programın ders planlamasında 3+1 eğitim modeli uygulanmaktadır. Öğrenciler 3 yarıyıl teorik ve uygulama dersleri alırken 1 yarıyıl sadece mesleki uygulama dersi adı altında ilgili sektörlerde deneyim kazanmaktadırlar.

Mekatroniğin ilgi alanlarından bazıları şunlardır:

- Elektrik
- Elektronik
- Makine
- Haberleşme
- Robotik
- Kontrol ve Otomasyon
- Otomotiv
- Biyomedikal Cihazlar
- Mikro Sistemler
- Bilgisayar Destekli Tasarım, Modelleme ve Üretim

Mekatronik programı disiplinler arası bir önlisans programı olduğundan mekatronik teknikerlerinin dikey geçiş sınavı ile birçok 4 yıllık lisans programlarına geçiş imkânları vardır. Mekatronik mezunlarının geçiş yapabileceği programların bazıları şunlardır:

- Elektrik Mühendisliği
- Elektronik Mühendisliği
- Elektrik-Elektronik Mühendisliği
- Elektronik ve Haberleşme Mühendisliği
- Makine Mühendisliği

- Endüstri Mühendisliği
- Sistem Mühendisliği
- Kontrol ve Otomasyon Mühendisliği
- Mekatronik Mühendisliği
- İmalat Mühendisliği
- Uzay Mühendisliği

Bunlara ek olarak mekatronik mezunları açık öğretim fakültelerinde bulunan programlara da başvurabilmektedir. Mekatronik mezunlarının geçiş yapabileceği açık öğretim programlarından bazıları şunlardır:

- İşletme
- İktisat
- Kamu Yönetimi
- Maliye
- Halkla İlişkiler ve Tanıtım
- Uluslararası İlişkiler
- Çalışma Ekonomisi ve Endüstri İlişkiler
- Konaklama İşletmeciliği
- Halkla İlişkiler ve Reklamcılık

B. Değerlendirme Özeti

Ölçüt 1. Eğitim Programının Amaçları

Mekatronik programının eğitim amaçları, mezunların mesleki yaşamlarında sektörel gereksinimlere uygun bilgi, beceri ve yetkinliklere sahip olmalarını hedefleyecek şekilde belirlenmiştir. Program amaçları, Toros Üniversitesi'nin, Meslek Yüksekokulu'nun ve bölümün misyonu ile uyumlu olup bölüm öğretim elemanları, öğrenciler, mezunlar ve sektör temsilcilerinden oluşan iç ve dış paydaşların katkılarıyla oluşturulmuştur. Programın eğitim amaçları aşağıda sunulmuştur.

Program eğitim amaçları:

- PEA 1. Uygulama odaklı mesleki yeterliliğe sahip mezunlar yetiştirmek.
- PEA 2. Sürekli öğrenmeye ve gelişime açık teknik elemanlar yetiştirmek.
- PEA 3. Yerel ve küresel sorunlara duyarlı, sorumluluk sahibi bireyler yetiştirmek.
- PEA 4. Evrensel ve mesleki etik değerlere bağlılık gösteren teknik elemanlar yetiştirmek.
- PEA 5. Girişimcilik ve yenilikçilik yetkinliklerine sahip mezunlar yetiştirmek.

Kurum öz görevleri:

- KÖG 1. “Eğitim, bilimsel araştırma, yenilikçilik ve girişimcilik ve topluma hizmet yoluyla, insani değerlerin geliştirmesine, insan yaşamının iyileştirilmesine ve geleceğin tasarımına katkıda bulunmak”
- KÖG 2. Toros Üniversitesi kendisini eğitim, araştırma ve topluma hizmete adanmış bir yüksek öğretim kurumudur.
- KÖG 3. Toros Üniversitesi geleceğin iş gücünü yetiştirmeyi ve onları öğrenen bir beyin ve sorgulayıcı düşünme becerileri ile donatmayı; onları yerel ve küresel sorunlara duyarlı kılmayı; onları uluslararası standartları sağlamayı ve bilimsel, teknolojik ve kültürel buluşlara katkıda bulunmayı ve onları çağdaş ve evrensel değerlerin ve etik değerlerin güçlü destekçileri olarak yetiştirmeyi amaçlar.
- KÖG 4. Toros Üniversitesi misyonunu gerçekleştirmek için bilimde iş birliğine, etkin, yaratıcı ve sürekli öğrenmeye ve küresel vatandaşlığa ve kapsayıcı kültüre önem verir.
- KÖG 5. Toros Üniversitesi çağdaş toplumun gereksinimi olan alanlarda ve mesleklerde yurt içinde ve yurt dışında aranan mezunlar yetiştirmeyi amaçlar.
- KÖG 6. Toros Üniversitesi araştırmada ve lisansüstü eğitimde belirlenmiş alanlarda adres olmayı hedefler.
- KÖG 7. Toros Üniversitesi belirli alanlara odaklanarak topluma hizmette toplum ile bütünleşmeyi ve topluma öncülük etmeyi amaçlar.
- KÖG 8. Toros Üniversitesi ülkenin ve bölgenin tercih edilen üniversitesi olmayı kendisine görev addeder.
- KÖG 9. Program eğitim amaçlarının (PEA) kurumun öz görevleri ile ilişkisi Tablo B.1’de verilmiştir.

Birim Öz Görevleri:

BÖG 1. Mesleki beceri kazandıran ve geliştiren uygulama ağırlıklı eğitim modelimizle, evrensel duyarlılığa sahip, değişime ve gelişime açık, bilgi düzeyi yüksek nitelikli ara eleman yetiştirmektir. Program eğitim amaçlarının Toros Üniversitesi'nin kurumsal öz görevleri ve Meslek Yüksekokulunun birim öz görevleri ile olan ilişkisi Tablo B.1’de sunulmuştur. Söz konusu tabloda, program eğitim amaçlarının kurum ve birim misyonlarıyla uyumu sistematik olarak gösterilerek amaç–misyon ilişkisi açık ve izlenebilir hâle getirilmiştir.

Tablo B.1. Program eğitim amaçlarının kurum ve birim öz görevleri ile ilişkisi.

Program Eğitim Amaçları	İlişkili Kurum Öz Görevleri	İlişkili Birim Öz Görevleri
PEA 1. Uygulama odaklı mesleki yeterliliğe sahip mezunlar yetiştirmek.	KÖG 5	BÖG 1
PEA 2. Sürekli öğrenmeye ve gelişime açık teknik elemanlar yetiştirmek.	KÖG 2, KÖG 4	BÖG 1
PEA 3. Yerel ve küresel sorunlara duyarlı, sorumluluk sahibi bireyler yetiştirmek.	KÖG 3, KÖG 5	-
PEA 4. Evrensel ve mesleki etik değerlere bağlılık gösteren teknik elemanlar yetiştirmek.	KÖG 3	BÖG 1
PEA 5. Girişimcilik ve yenilikçilik yetkinliklerine sahip mezunlar yetiştirmek.	KÖG 1	BÖG 1

Program eğitim amaçları Tablo B.1.1’de görüldüğü üzere hem kurum hem de birim öz görevleri ile ilişkili olacak şekilde belirlenmiştir. Program eğitim amaçlarının belirlenmesinde ve güncellenmesinde iç ve dış paydaşlar etkin rol oynamaktadır. İç paydaş olarak öğrencilerle yapılan öğrenci danışmanlığı toplantılarında alınan kararlar raporlaştırılmakta ve bölüm danışma kurulu gündemine alınmaktadır. Bölüm danışma kurulu toplantısı hem iç hem de dış paydaşların katılımı ile yapılmaktadır. Toplantıda eğitim amaçları ile ilgili iç ve dış paydaşlardan görüş ve öneriler alınmaktadır. Bu öneriler hem kurum/birim öz görevleri ile uyumlu hem de paydaşların gereksinimlerini karşılayacak doğrultudaysa danışma kurulu raporuna işlenmekte ve bölüm kurul kararı ile gerekli güncellemeler yapılmaktadır.

Kanıt 1: *Danışma Kurulu Toplantı Faaliyet Raporu*

Kanıt 2: *Bölüm Kurul Kararı*

Mekatronik programının eğitim amaçları, iç ve dış paydaşların kolaylıkla erişebileceği şekilde Toros Üniversitesi resmî web sayfasında yayımlanarak şeffaflık sağlanmakta ve programın hedefleri kamuoyu ile paylaşılmaktadır.

Kanıt 3: <https://toros.edu.tr/sayfalar/mekatronik-amaclar>

Eğitim programı amaçları; teknolojik gelişmeler, sektörel beklentiler ve iç ve dış paydaşların geri bildirimleri doğrultusunda **beş yılda bir** gözden geçirilmekte ve gerekli görülen durumlarda güncellenmektedir. Bu süreç Bölüm Danışma Kurulu ve Bölüm Kurulu değerlendirmeleri doğrultusunda yürütülmektedir.

Eğitim programının amaçlarına ulaşıldığını belirlemek için aşağıdaki değerlendirme süreci kurulmuştur.

1. Eğitim Amaçlarının Tanımlanması ve Gözden Geçirilmesi

Eğitim amaçları aşağıdaki paydaşlarla birlikte her yıl gözden geçirilir ve tanımlanır.

- Akademik Kurul
- Mezunlar
- İşveren Temsilcileri
- Öğrenci Temsilcileri

2. Veri Toplama Araçları ve Yöntemleri

Veri Kaynağı	Kapsam	Yöntem / Araç	Uygulama Sıklığı
Yeni Mezunlar	Bölüm/programdan yeni mezun öğrencilerin bölüm/programdan ilişkilerinin kesilmesi sırasında uygulanmaktadır	Yeni mezun anketi	Her yıl
Mezunlar	En az 2 yıl önce mezun olan öğrencilere uygulanmaktadır	Mezun öğrenci anketi	Her yıl
İşverenler	En az 3 yıl önce mezun olan öğrencilerin ve en az 1 yıl aynı işyerinde çalışan mezunların çalıştıkları işyerlerine uygulanmaktadır	Mezun çalıştıran işveren anketi	Her yıl

3. Performans Göstergeleri (Ölçütler)

Değerlendirme puanı en az 3.10 (5 üzerinden) hedeflenmektedir. Bu hedefin altında kalan değerlendirmeler iyileştirmeye açık yönler olarak belirlenmektedir ve eylem planı oluşturulmaktadır.

4. Veri Analizi ve Değerlendirme

Anket uygulamalarından sonra anket sonuçlarından bölüm/program değerlendirme raporları hazırlanmaktadır.

5. Geri Bildirim ve Sürekli İyileştirme

Analiz sonuçları ve değerlendirme raporu akademik kurula sunulur.

Kanıt 4: Yeni mezun program değerlendirme anketi raporu.

Kanıt 5: Mezun öğrenci anketi raporu.

Kanıt 6: Mezun çalıştıran işveren anketi raporu.

Ölçüt 2. Program Çıktıları

Tanımlar

Program Çıktıları: Öğrencilerin programdan mezun oluncaya kadar kazanmaları gereken bilgi, beceri ve davranışları tanımlayan ifadelerdir.

Ölçme: Bu ölçüte ilişkin ölçme, program çıktılarına erişim düzeylerini saptamak üzere çeşitli yöntemler kullanılarak yürütülen veri ve kanıt tanımlama, toplama ve düzenleme sürecidir.

Değerlendirme: Bu ölçüte ilişkin değerlendirme, ölçmeler sonucu elde edilen verilerin ve kanıtların çeşitli yöntemler kullanılarak yorumlanması sürecidir. Değerlendirme süreci, program çıktılarına erişim düzeylerini vermeli ve elde edilen sonuçlar programı iyileştirmek üzere alınacak kararlar ve yürütülecek eylemlerde kullanılmalıdır.

Mekatronik Programının program çıktıları, Türkiye Yeterlilikler Çerçevesi (TYÇ) baz alınarak seviye tanımlayıcıları kapsamında oluşturulmuştur. Program çıktıları; bilgi, beceri ve yetkinlik bileşenleri dikkate alınarak tanımlanmış olup öğrenme kazanımları bu bileşenler altında sınıflandırılmıştır. Tanımlanan program çıktıları, programın eğitim amaçlarıyla uyumlu olacak şekilde gerekli mesleki ve kişisel kazanımların elde edilmesini sağlamaya yönelik olarak belirlenmiştir.

Program çıktıları:

Bilgi

PÇ1. Mekatronik sistemleri oluşturan temel mühendislik alanları (mekanik, elektrik-elektronik, otomasyon, yazılım vb.) hakkında yeterli kuramsal ve uygulamalı bilgiye sahiptir.

PÇ2. Mesleki ve teknik alandaki güncel gelişmeleri takip eder ve alanına özgü teknolojileri etkin şekilde kullanır.

Beceri

PÇ3. Mekatronik sistemlerin tasarımı, kurulumu, bakım ve onarımı süreçlerinde teknik çizim, simülasyon ve analiz araçlarını kullanarak çözüm üretir.

PÇ4. Endüstriyel otomasyon ve kontrol sistemlerine yönelik uygulamalarda PLC, sensör, mikrodenetleyici vb. teknolojileri kullanır.

PÇ5. Karşılaştığı teknik sorunları analiz eder, çözüm önerileri geliştirir ve gerektiğinde uygulamalı çözüm üretir.

PÇ6. Teknik raporlama yapar, alanına yönelik projelerde veri toplar, yorumlar ve sunar.

Yetkinlikler

Bağımsız Çalışabilme ve Sorumluluk Alabilme Yetkinliği

PÇ7. Bireysel olarak ve çok disiplinli ekiplerde etkin şekilde çalışır; sorumluluk alır, liderlik becerileri geliştirir.

Öğrenme Yetkinliği

PÇ8. Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliğini kavrar; mesleki gelişim için bilgiye erişim yollarını etkin kullanır.

İletişim ve Sosyal Yetkinlik

PÇ9. Alanı ile ilgili konularda Türkçe ve İngilizce sözlü ve yazılı etkin iletişim kurar; teknik çizim ve belgelendirme diline hâkimdir.

PÇ10. Mesleki uygulamalarda dijital araçları ve bilişim teknolojilerini etkili şekilde kullanır.

Alana Özgü Yetkinlik

PÇ11. Mesleki etik değerlere uygun davranır; iş sağlığı ve güvenliği ile çevre koruma konularında bilinçlidir.

PÇ12. Yerel ve küresel toplumsal sorunlara duyarlı bir birey olarak sürdürülebilirlik ve toplumsal sorumluluk bilinciyle hareket eder.

PÇ13. Girişimcilik, yenilikçilik ve yaratıcı düşünme yetkinliklerini kullanarak iş fikirleri geliştirir ve bunları uygulamaya dönüştürmeye isteklidir.

Program çıktılarının belirlenmesinde ve güncellenmesinde iç ve dış paydaşlar etkin rol oynamaktadır. İç paydaş olarak öğrencilerle yapılan öğrenci danışmanlığı toplantılarında alınan kararlar raporlaştırılmakta ve bölüm danışma kurulu gündemine alınmaktadır. Bölüm danışma kurulu toplantısı hem iç hem de dış paydaşların katılımı ile yapılmaktadır. Toplantıda program çıktıları ile ilgili iç ve dış paydaşlardan görüş ve öneriler alınmaktadır. Bu önerilerin uygun görülmesi halinde danışma kurulu raporuna işlenmekte ve bölüm kurul kararı ile gerekli güncellemeler yapılmaktadır. Belirlenen güncel program çıktılarının TYYÇ uyumu Tablo B.2’de, Temel Alan uyumu Tablo B.3’te verilmiştir.

Tablo B.2. Program çıktılarının TYYÇ yeterlilikleri ile ilişkileri.

TYYÇ Yeterlilikler Çerçevesi (5. Düzey Önlisans Eğitimi)		Program Çıktıları												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
BİLGİ	Ortaöğretim düzeyinde kazanılan yeterliliklere dayalı olarak alanındaki güncel bilgileri içeren ders kitapları, uygulama araç-gereçleri ve diğer kaynaklarla desteklenen temel düzeydeki kuramsal ve uygulamalı bilgilere sahip olma.		x	x										
BECERİ	Alanında edindiği temel düzeydeki kuramsal ve uygulamalı bilgileri aynı alanda bir ileri eğitim düzeyinde veya aynı düzeydeki bir alanda kullanabilme becerileri kazanma.		x	x	x									
	Alanında edindiği temel düzeydeki bilgi ve becerileri kullanarak, verileri yorumlayabilme ve değerlendirebilme, sorunları tanımlayabilme, analiz edebilme, kanıtlara dayalı çözüm önerileri geliştirebilme.				x	x	x	x						
YETKİNLİKLER	Bağımsız Çalışabilme ve Sorumluluk Alabilme Yetkinliği	Alanı ile ilgili temel düzeydeki bir çalışmayı bağımsız olarak yürütebilme.						x						
		Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülemeyen karmaşık sorunları çözmek için ekip üyesi olarak sorumluluk alabilme.						x						
		Sorumluluğu altında çalışanların bir proje çerçevesinde gelişimlerine yönelik etkinlikleri yürütebilme.						x						
	Öğrenme Yetkinliği	Alanında edindiği temel düzeydeki bilgi ve becerileri eleştirel bir yaklaşımla değerlendirebilme, öğrenme gereksinimlerini belirleyebilme ve karşılayabilme.							x					
		Öğrenimini aynı alanda bir ileri eğitim düzeyine veya aynı düzeydeki bir mesleğe							x					

		yönlendirebilme.																	
		Yaşam boyu öğrenme bilinci kazanmış olma.								x									
	İletişim ve Sosyal Yetkinlik	Alanı ile ilgili konularda sahip olduğu temel bilgi ve beceriler düzeyinde düşüncelerini yazılı ve sözlü iletişim yoluyla aktarabilme.									x								
		Alanı ile ilgili konularda düşüncelerini ve sorunlara ilişkin çözüm önerilerini uzman olan ve olmayan kişilerle paylaşabilme.									x								
		Bir yabancı dili en az Avrupa Dil Portföyü A2 Genel Düzeyi'nde kullanarak alanındaki bilgileri izleyebilme ve meslektaşları ile iletişim kurabilme.										x							
		Alanının gerektirdiği en az Avrupa Bilgisayar Kullanma Lisansı Temel Düzeyinde bilgisayar yazılımı ile birlikte bilişim ve iletişim teknolojilerini kullanabilme.											x						
	Alana Özgü Yetkinlik	Alanı ile ilgili verilerin toplanması, uygulanması ve sonuçlarının duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerlere sahip olma.													x				
		Sosyal hakların evrenselliği, sosyal adalet, kalite ve kültürel değerler ile çevre koruma, iş sağlığı ve güvenliği konularında yeterli bilince sahip olma.														x		x	

Tablo B.3. Program çıktılarının temel alan yeterlilikleri ile ilişkileri.

Temel Alan Yeterlilikleri (523-Elektronik ve Otomasyon Temel Alanı)			Program Çıktıları														
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13		
BİLGİ -Kuramsal -Olgusal	Alanında temel düzeyde bilgilere sahiptir.		x	x	x	x	x										
BECERİ -Bilişsel -Uygulamalı	Karar, uygulama ve davranışlarında işletmecilik ve yönetim alanına ilişkin edindiği bilgileri kullanma becerisine sahip.							x			x						
	Alanına ilişkin bilgileri analiz etme, yorumlama ve değerlendirme becerisine sahiptir.		x	x	x		x			x							
YETKİNLİKLER	Bağımsız Çalışabilme ve Sorumluluk Alabilme Yetkinliği	Kendisine verilen görev ve sorumlulukları yerine getirir.							x		x						
		Uygulamada karşılaşılan ya da öngörülme sorunlar için ekip üyesi olarak sorumluluk alır.							x		x						

	Öğrenme Yetkinliği	Edindiği bilgi ve becerileri eleştirel olarak değerlendirilir.									x		x			
		Öğrenme gereksiniminin sürekliliğini kavradığını gösterir.											x			
		Öğrenme gereksinimlerine yönelik programlara katılıma açık olur.											x			
	İletişim ve Sosyal Yetkinlik	Alanı ile ilgili edindiği bilgi ve beceriler düzeyindeki düşüncelerini ve önerilerini ilgililere yazılı ve sözlü olarak aktarır.												x		
		Çalışma arkadaşlarına yardıma yatkındır.													x	
		Avrupa Dil Portföyü A2 Genel Düzeyinde (en az alanındaki bilgileri takip edebilecek ve meslektaşları ile iletişim kurabilecek kadar) yabancı dil bilgisine sahiptir.														x
		Alanının gerektirdiği en az Avrupa Bilgisayar Kullanma Lisansı Temel Düzeyinde bilgisayar yazılımı ile birlikte bilişim ve iletişim teknolojilerini kullanır.				x										x
	Alana Özgü Yetkinlik	Örgüt/Kurum, iş ve toplumsal etik değerlere uygun davranır.													x	
		Sosyal hakların evrenselliği, sosyal adalet, kalite ve kültürel değerler ile çevre koruma, iş sağlığı ve güvenliği konularında yeterli bilince sahiptir.														x
		Değişime ve yeniliğe açıktır.								x		x				

Program Eğitim Amaçları (PEA) ile Program Çıktıları (PÇ) arasında uyumun değerlendirilmesi, programın hedeflediği mezun profilinin gerçekten kazanılıp kazanılmadığını ölçmek açısından önemlidir. Tablo B.4.'te program çıktıları ile program eğitim amaçları arasındaki uyum verilmiştir.

Tablo B.4. Program çıktılarının eğitim amaçları ile uyumu.

Program Eğitim Amaçları (PEA)		İlgili Program Çıktıları (PÇ)												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
PEA1	Uygulama odaklı mesleki yeterlilik	x		x	x	x								
PEA2	Sürekli öğrenmeye ve gelişime açık teknik elemanlar		x						x					
PEA3	Yerel ve küresel sorunlara duyarlı, sorumluluk sahibi bireyler											x	x	
PEA4	Evrensel ve mesleki etik değerlere bağlılık gösteren teknik elemanlar											x		
PEA5	Girişimcilik ve yenilikçilik yetkinliklerine sahip mezunlar					x		x						

Kanıt 1: Danışma Kurulu Toplantı Faaliyet Raporu

Kanıt 2: Bölüm Kurul Kararı

Mekatronik Programına ait program çıktıları, iç ve dış paydaşların kolayca erişebileceği şekilde Toros Üniversitesi resmî web sayfasında yayımlanmıştır. Program çıktılarının elektronik ortamda erişilebilir olması sayesinde öğrenciler, aday öğrenciler, mezunlar ve sektör temsilcileri programın hedeflediği bilgi, beceri ve yetkinlikler hakkında şeffaf ve güncel bilgiye ulaşabilmektedir.

Kanıt 6: <https://toros.edu.tr/bologna/programlar/program/279>

Mekatronik Programında program çıktılarına ulaşma düzeyini belirlemek ve belgelemek amacıyla yapılandırılmış bir ölçme ve değerlendirme süreci oluşturulmuş ve etkin bir şekilde işletilmektedir. Bu süreçte yazılı sınavlar, laboratuvar uygulamaları ve raporları, proje ve sunumlar, staj raporları ile arazi ve saha çalışmaları gibi doğrudan ölçme araçları ile anketler ve ders başarı notları gibi dolaylı ölçme araçları kullanılmaktadır. Her dönem sonunda ders bazında ve program genelinde elde edilen ölçme sonuçları toplanmakta, program çıktıları doğrultusunda analiz edilmekte ve raporlanmaktadır. Analiz sonuçları doğrultusunda eksiklikler belirlenerek akademik kurul ve kalite komisyonu tarafından iyileştirme önerileri geliştirilmekte; ders içerikleri, uygulama yöntemleri veya ölçme araçları güncellenmekte ve yapılan iyileştirmeler belgelenerek izlenmektedir. Müfredatta yer alan derslerin ders bazında ölçme ve değerlendirme yöntemleri ile kullanılan doğrudan ve dolaylı ölçüm araçları Tablo B.5'te sunulmuştur.

Değerlendirme Sürecinin Yürütülmesi

a) Ölçme ve Değerlendirme Araçları

- Doğrudan Ölçme Araçları:
 - Yazılı sınavlar
 - Laboratuvar uygulamaları ve raporları
 - Proje ve sunumlar
 - Staj raporları ve değerlendirme formları
 - Arazi ve saha çalışmaları
- Dolaylı Ölçme Araçları:
 - Anketler
 - Ders başarı notları

b) Veri Toplama ve Analiz

- Her dönem sonunda ders bazında ve program genelinde ilgili ölçme sonuçları toplanır.
- Program çıktılarına göre başarı düzeyleri puanlanır.
- Ölçme araçlarından elde edilen somut veriler raporlanır.

c) İyileştirme Faaliyetleri

- Veriler ışığında eksiklikler belirlenir.
- Akademik kurul/kalite komisyonu tarafından iyileştirme önerileri geliştirilir.
- Ders içerikleri, uygulama metotları veya ölçme araçları güncellenir.
- Yapılan değişiklikler ve takip süreci belgelenir (toplantı tutanakları, komisyon kararları, uygulama planları).

Tablo B.5. Ders bazında ölçme ve değerlendirme matrisi.

Ders Kodu, Dersin Adı	İlgili PÇ	Öğrenme-Öğretme Teknikleri	Değerlendirm e Yöntemi	Kanıt/Ver i Kaynağı
ATA101, ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ I	12,13	Uzaktan çevrimdışı eğitim	Ara Sınav, Final Sınavı	Sınav Sonuçları
TD101, TÜRK DİLİ I	1,2,8,9	Uzaktan çevrimdışı eğitim	Ara Sınav, Final Sınavı	Sınav Sonuçları
MKT111, MATEMATİK I	1,5	Anlatım, Soru-Cevap, Problem Çözme Tekniği	Ara Sınav, Final Sınavı	Sınav Sonuçları
MKT127, ALGORİTMA VE PROGRAMLAM AYA GİRİŞ	1,3,4,5	Anlatım, Problem Çözme, Akış Diyagramlarıyla Gösterim, Eşli Programlama, Proje Tabanlı Öğrenme	Proje, Sözlü anlatım veya sunum, Akış şeması çizimi ve kodla eşleştirme, Ara sınav, Final Sınavı	Sınav Sonuçları, Proje Raporu, Sunum Dosyaları
MKT129, DOĞRU AKIM DEVRE ANALİZİ	1,3,4,5,6			
MKT133, BİLGİSAYAR DESTEKLİ ÇİZİM	1,3,6			
ING101, İNGİLİZCE I	8,9,12	Uzaktan çevrimdışı eğitim	Ara Sınav, Final Sınavı	Sınav Sonuçları
KRY101, KARİYER PLANLAMA	5,7,8,9,12,13			
SEC101, SEÇMELİ DERS I				
MKT132, ÖLÇME TEKNİĞİ	1,4,5,6,11			
ING102, İNGİLİZCE II	9	Uzaktan çevrimdışı eğitim	Ara Sınav, Final Sınavı	Sınav Sonuçları
MKT128, ALTERNATİF AKIM DEVRE ANALİZİ	1,4,5,6,11			
MKT122, BİLGİSAYAR DESTEKLİ TASARIM	1,3,5,6,7,10			
MKT116,	1,3,5,11,12			

MALZEME BİLGİSİ VE İMALAT YÖNTEMLERİ				
MKT112, MATEMATİK II	1	Anlatım, Soru-Cevap, Problem Çözme Tekniği	Ara Sınav, Final Sınavı	Sınav Sonuçları
ATA102, ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ II	1,5	Uzaktan çevrimdışı eğitim	Ara Sınav, Final Sınavı	Sınav Sonuçları
TD102, TÜRK DİLİ II	6,7,9	Uzaktan çevrimdışı eğitim	Ara Sınav, Final Sınavı	Sınav Sonuçları
ADD, ALAN DIŞI DERS				
MKT211, MAKİNE ELEMANLARI VE MEKANİZMALAR	1,3,5,10			
MKT225, BİLGİSAYAR DESTEKLİ TAKIM TEZGAHLARI VE ÜRETİM MANTIĞI	1,2,3,4,5,10			
MKT235, SAYISAL ELEKTRONİK	1,3,4,5,10	Anlatım, Soru-Cevap, Problem Çözme Tekniği, Gösterip Yaptırma, Grup Çalışmaları	Proje, Sözlü anlatım veya sunum, Ara sınav, Final Sınavı	Sınav Sonuçları, Proje Raporu, Sunum Dosyaları
MKT237, ANALOG ELEKTRONİK	1,2,3,4,5,6,10,11	Anlatım, Soru-Cevap, Problem Çözme Tekniği, Gösterip Yaptırma, Grup Çalışmaları	Proje, Sözlü anlatım veya sunum, Ara sınav, Final Sınavı	Sınav Sonuçları, Proje Raporu, Sunum Dosyaları
MKT241, HİDROLİK VE PNEUMATİK SİSTEMLERİ	1,2,3,4,5,6	Danışmanlık Görüşmeleri (Mentörlük), Proje Tabanlı Öğrenme, Ara Raporlar ve Aşamalandırma, Teknik Yazım ve Sunum Eğitimi	Proje, Sözlü anlatım veya sunum	Sınav Sonuçları, Ara Rapor, Nihai Rapor

MKT245, ROBOTİK UYGULAMALA RI	1,2,3,4,5,6			
MKT203, BİTİRME PROJESİ	1,2,3,4,5,6,7, 8,9,11			
SEC201, SEÇMELİ DERS II				
MKT204, MESLEKİ UYGULAMA	1,2,3,4,5,6,7, 8,9,10,11,12, 13	Gözlem Temelli Öğrenme, Yaparak Öğrenme, Danışman Takibi	Haftalık Faaliyet Raporları	Sınav Sonuçları

Program çıktılarına ulaşıldığını belirlemek için değerlendirme süreci içerisinde mezuniyet aşamasına gelen öğrencilere anket uygulaması yapılmaktadır. Buna ek olarak mezuniyet transkripti ile program çıktılarına öngörülen bilgi, beceri ve davranışları kazandıkları incelenmektedir.

1. Yeni mezun program değerlendirme anketi:

Bölüm/programdan yeni mezun öğrencilerin bölüm/programdan ilişkilerinin kesilmesi sırasında uygulanmaktadır. Eğitim-Öğretim süresince bölüm veya programın müfredatlarında yer alan dersler ve uygulamalar değerlendirilmektedir. Sonraki yıllarda eğitim-öğretimin kalitesinin artırılması amacıyla öğrencilerden geribildirim alınmaktadır.

2. Mezuniyet transkripti:

Bir öğrencinin üniversite eğitimi süresince aldığı tüm dersleri, bu derslerden aldığı notları, derslerin kredi değerlerini ve not ortalamalarını (GANO / GPA gibi) gösteren resmi bir belgedir. Öğrenciler, programın belirlediği toplam 120 AKTS (Avrupa Kredi Transfer ve Biriktirme Sistemi) kredisini tamamlayacak şekilde ders almalı ve bu derslerden başarılı olmalıdır.

3. Mesleki uygulama işveren değerlendirme formu:

Öğrencilerin mesleki uygulama eğitimi sonunda işverenler tarafından puanlanan formdur. Öğrencinin kazandığı bilgi, beceri ve davranışlar ile ilgili değerlendirme yapılmaktadır.

Kanıt 4: Yeni mezun program değerlendirme anketi raporu.

Kanıt 7: Örnek mezuniyet transkripti.

Kanıt 8: Örnek işveren değerlendirme formu.

Ölçüt 3. Eğitim Programı

Tanımlar:

Kredi: Bir kredi, yarıyıl boyunca, her hafta düzenli olarak verilen bir saatlik (45-50 dakika) teorik dersin ya da yapılan iki veya üç saatlik uygulama veya laboratuvar çalışmalarının eğitim yüküne eşdeğerdir.

AKTS Kredisi:

Öğrenci iş yüküne dayalı olan ve Avrupa Kredi Transfer Sistemi olarak tanımlanan kredi.

Eğitim programı müfredatı her yıl iç ve dış paydaşların katılımı ile yapılan akademik kurul toplantılarında gündeme alınarak, program eğitim amaçlarına uygun ve program çıktılarını destekleyecek şekilde oluşturulmaktadır. Eğitim programının güncel müfredatı Tablo B.6'da verilmiştir.

Tablo B.6. Mekatronik programı müfredatı.

1. Yarı Yıl								
#	Ders Kodu	Ders Adı	Tür	T	U	L	K	ECTS
1	MKT111	MATEMATİK I	Zorunlu	2	0	0	2	3.00
2	ATA101	ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ I	Zorunlu	2	0	0	2	2.00
3	TD101	TÜRK DİLİ I	Zorunlu	2	0	0	2	2.00
4	MKT127	ALGORİTMA VE PROGRAMLAMAYA GİRİŞ	Zorunlu	3	2	0	4	5.00
5	MKT129	DOĞRU AKIM DEVRE ANALİZİ	Zorunlu	3	2	0	4	6.00
6	MKT133	BİLGİSAYAR DESTEKLİ ÇİZİM	Zorunlu	3	2	0	4	5.00
7	KRY101	KARİYER PLANLAMA	Zorunlu	1	0	0	1	2.00
8	ING101	İNGİLİZCE I	Zorunlu	2	0	0	2	2.00
9	SEC101	SEÇMELİ DERSLER - 1		2	0	0	2	3.00
Toplam				20	6	0	23.00	30.00
2. Yarı Yıl								
#	Ders Kodu	Ders Adı	Tür	T	U	L	K	ECTS
1	MKT112	MATEMATİK II	Zorunlu	2	0	0	2	3.00
2	ATA102	ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ II	Zorunlu	2	0	0	2	2.00
3	TD102	TÜRK DİLİ II	Zorunlu	2	0	0	2	2.00
4	MKT128	ALTERNATİF AKIM DEVRE ANALİZİ	Zorunlu	3	2	0	4	6.00
5	MKT122	BİLGİSAYAR DESTEKLİ TASARIM	Zorunlu	3	2	0	4	5.00
6	MKT132	ÖLÇME TEKNİĞİ	Zorunlu	2	2	0	3	4.00
7	MKT116	MALZEME BİLGİSİ VE İMALAT YÖNTEMLERİ	Zorunlu	3	0	0	3	4.00
8	ING102	İNGİLİZCE II	Zorunlu	2	0	0	2	2.00
9	ADD	ALAN DIŞI SEÇMELİ DERSLER - 1		2	0	0	2	2.00
Toplam				21	6	0	24.00	30.00
3. Yarı Yıl								
#	Ders Kodu	Ders Adı	Tür	T	U	L	K	ECTS

1	MKT225	BİLGİSAYAR DESTEKLİ TAKIM TEZGAHLARI VE ÜRETİM MANTIĞI	Zorunlu	3	0	0	3	4.00
2	MKT235	SAYISAL ELEKTRONİK	Zorunlu	3	0	0	3	4.00
3	MKT237	ANALOG ELEKTRONİK	Zorunlu	3	2	0	4	6.00
4	MKT211	MAKİNE ELEMANLARI VE MEKANİZMALAR	Zorunlu	3	0	0	3	3.00
5	MKT241	HİDROLİK VE PNOMATİK SİSTEMLERİ	Zorunlu	3	0	0	3	4.00
6	MKT245	ROBOTİK UYGULAMALARI	Zorunlu	2	2	0	3	3.00
7	MKT203	BİTİRME PROJESİ	Zorunlu	0	6	0	2	3.00
8	SEC201	SEÇMELİ DERSLER - 1		2	0	0	2	3.00
Toplam				19	10	0	23.00	30.00
4. Yarı Yıl								
#	Ders Kodu	Ders Adı	Tür	T	U	L	K	ECTS
1	MKT204	MESLEKİ UYGULAMA	Zorunlu	0	40	0	10	30.00
Toplam				0	40	0	10.00	30.00

SEÇMELİ DERSLER								
#	Ders Kodu	Ders Adı	Tür	T	U	L	K	ECTS
1	MKT103	MEKATRONİĞİN TEMELLERİ	Seçmeli	2	0	0	2	3.00
2	MKT105	MESLEK ETİĞİ	Seçmeli	2	0	0	2	3.00
3	MKT107	İŞ GÜVENLİĞİ VE İŞÇİ SAĞLIĞI	Seçmeli	2	0	0	2	3.00
ALAN DIŞI SEÇMELİ DERSLER								
#	Ders Kodu	Ders Adı	Tür	T	U	L	K	ECTS
1	ADD104	KİŞİLERARASI İLETİŞİM	Seçmeli	2	0	0	2	2.00
2	ADD106	TOPLUM AĞIZ VE DİŞ SAĞLIĞI	Seçmeli	2	0	0	2	2.00
3	ADD108	CİNSEL SAĞLIK	Seçmeli	2	0	0	2	2.00
4	ADD110	PAZARLAMA VE SATIŞ TEKNİKLERİ	Seçmeli	2	0	0	2	2.00
5	ADD112	İŞ İNGİLİZCESİ	Seçmeli	2	0	0	2	2.00
6	ADD116	FOTOĞRAF OKUMALARI	Seçmeli	2	0	0	2	2.00
7	ADD118	HALK SAĞLIĞI	Seçmeli	2	0	0	2	2.00
8	ADD120	SAĞLIK LOJİSTİĞİ	Seçmeli	2	0	0	2	2.00
9	ADD122	WEB PROGRAMLAMA	Seçmeli	2	0	0	2	2.00
10	ADD124	İKRAM HİZMETLERİ	Seçmeli	2	0	0	2	2.00
11	ADD126	TEMEL BESLENME İLKELERİ	Seçmeli	2	0	0	2	2.00
12	ADD128	SAĞLIK HİZMETLERİNDE ERGONOMİ	Seçmeli	2	0	0	2	2.00
13	ADD130	SAĞLIK TURİZMİ	Seçmeli	2	0	0	2	2.00
14	ADD132	SAĞLIKLI YAŞAM VE EGZERSİZ	Seçmeli	2	0	0	2	2.00
15	ADD134	ÖZEL GEREKSİNİMLİ BİREYLERİN EĞİTİMİ	Seçmeli	2	0	0	2	2.00
16	ADD136	PROJE GELİŞTİRME	Seçmeli	2	0	0	2	2.00
17	ADD138	ROBOTİK	Seçmeli	2	0	0	2	2.00
18	ADD140	GENEL HUKUK	Seçmeli	2	0	0	2	2.00
19	ADD144	İNOVATİF LİDERLİK	Seçmeli	2	0	0	2	2.00
20	ADD146	SAĞLIK ALANINDA NANOTEKNOLOJİ	Seçmeli	2	0	0	2	2.00

21	ADD114	GİRİŞİMCİLİK VE İNOVASYON	Seçmeli	2	0	0	2	2.00
22	ADD148	TÜRK İŞARET DİLİ	Seçmeli	2	0	0	2	2.00
23	ADD162	PROFESYONEL HAYATA GEÇİŞ	Seçmeli	2	0	0	2	2.00
24	ADD150	PROTOKOL BİLGİSİ VE SOSYAL DAVRANIŞ	Seçmeli	2	0	0	2	2.00
25	ADD152	İLAÇLARDA ETİKET BİLGİLERİ	Seçmeli	2	0	0	2	2.00
26	ADD154	TOPLUMSAL KATKI VE SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK	Seçmeli	2	0	0	2	2.00
27	ADD156	HASTANE ENFEKSİYONLARI VE KORUNMA YÖNTEMLERİ	Seçmeli	2	0	0	2	2.00
28	ADD158	GÖZLÜKTE MODA VE ESTETİK	Seçmeli	2	0	0	2	2.00
29	ADD160	GÜNCEL GENETİK YAKLAŞIMLAR	Seçmeli	2	0	0	2	2.00
30	ADD164	DRAMA	Seçmeli	2	0	0	2	2.00
31	ADD168	İŞ HUKUKU	Seçmeli	2	0	0	2	2.00
32	ADD170	YAPAY ZEKA	Seçmeli	2	0	0	2	2.00
33	ADD174	BAĞIMLILIK VE BAĞIMLILIKLA MÜCADELE	Seçmeli	2	0	0	2	2.00
34	ADD176	HAYAT KURTARAN TEMEL BİLGİLER	Seçmeli	2	0	0	2	2.00
35	ADD178	ESTETİK VE BAKIM	Seçmeli	2	0	0	2	2.00
36	ADD180	HAYVAN ZİHNİ	Seçmeli	2	0	0	2	2.00
37	ADD182	SOSYAL BÖCEKLER	Seçmeli	2	0	0	2	2.00
38	ADD184	ÜREME BİYOLOJİSİ VE YARDIMCI ÜREME TEKNİKLERİ	Seçmeli	2	0	0	2	2.00

SEÇMELİ DERSLER								
#	Ders Kodu	Ders Adı	Tür	T	U	L	K	ECTS
1	MKT247	PROGRAMLANABİLİR MANTIK DENETLEYİCİLERİ (PLC)	Seçmeli	2	0	0	2	3.00
2	MKT249	ELEKTRİK MOTORLARI VE SÜRÜCÜLER	Seçmeli	2	0	0	2	3.00
3	MKT255	ELEKTRONİK DEVRE TASARIMI	Seçmeli	2	0	0	2	3.00
4	MKT257	OTOMATİK KONTROL SİSTEMLERİ	Seçmeli	2	0	0	2	3.00
5	MKT261	ELEKTROMANYETİK DALGALARIN BİYOLOJİK ETKİLERİ	Seçmeli	2	0	0	2	3.00
6	MKT205	MESLEKİ İNGİLİZCE	Seçmeli	2	0	0	2	3.00

Eğitim programı müfredatı, Temel Bilimler, Mesleki Konular, Genel Eğitim ve Diğer Konular başlıkları altında yapılandırılmış olup, bu ders gruplarının öğretim planı içerisindeki dağılımları ve birbirleriyle olan ilişkileri Tablo B.7’de ayrıntılı olarak sunulmuştur. Söz konusu tablo, programın eğitim amaçları ve program çıktılarının dengeli ve bütüncül bir şekilde desteklenmesini sağlayacak biçimde müfredat yapısının oluşturulduğunu göstermektedir.

Tablo B.7. Önlisans öğretim planı.

Ders Kodu	Ders Adı ⁽¹⁾	Öğretim Dili ⁽²⁾	AKTS Kredisi			
			Temel Bilimler	Mesleki Konular	Genel Eğitim	Diğer

1. Yarıyıl						
MKT111	MATEMATİK I	Türkçe	3			
ATA101	ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ I	Türkçe			2	
TD101	TÜRK DİLİ I	Türkçe			2	
MKT127	ALGORİTMA VE PROGRAMLAMAY A GİRİŞ	Türkçe	5			
MKT129	DOĞRU AKIM DEVRE ANALİZİ	Türkçe	6			
MKT133	BİLGİSAYAR DESTEKLİ ÇİZİM	Türkçe	5			
KRY101	KARİYER PLANLAMA	Türkçe				2
ING101	İNGİLİZCE I	Türkçe			2	
SEC101	SEÇMELİ DERSLER - 1	Türkçe	3			
2. Yarıyıl						
MKT112	MATEMATİK II	Türkçe	3			
ATA102	ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ II	Türkçe			2	
TD102	TÜRK DİLİ II	Türkçe			2	
MKT128	ALTERNATİF AKIM DEVRE ANALİZİ	Türkçe	6			
MKT122	BİLGİSAYAR DESTEKLİ TASARIM	Türkçe	5			
MKT132	ÖLÇME TEKNİĞİ	Türkçe	4			
MKT116	MALZEME BİLGİSİ VE İMALAT YÖNTEMLERİ	Türkçe	4			
ING102	İNGİLİZCE II	Türkçe			2	
ADD	ALAN DIŞI SEÇMELİ DERSLER - 1	Türkçe				2
3. Yarıyıl						
MKT225	BİLGİSAYAR DESTEKLİ TAKIM TEZGAHLARI VE ÜRETİM MANTIĞI	Türkçe		4		
MKT235	SAYISAL ELEKTRONİK	Türkçe		4		
MKT237	ANALOG ELEKTRONİK	Türkçe		6		
MKT211	MAKİNE ELEMANLARI VE MEKANİZMALAR (70843012)	Türkçe		3		
MKT241	HİDROLİK VE PNOMATİK SİSTEMLERİ	Türkçe		4		
MKT245	ROBOTİK UYGULAMALARI	Türkçe		3		
MKT203	BİTİRME PROJESİ	Türkçe		3		
SEC201	SEÇMELİ	Türkçe	3			

	DERSLER - 2					
4. Yarıyıl						
MKT204	MESLEKİ UYGULAMA	Türkçe		30		
PROGRAMDAKİ KATEGORİ TOPLAMLARI ⁽³⁾						
Mezuniyet için Toplam Kredi/AKTS		80/120	47	57	12	4
TOPLAMLARIN GENEL TOPLAMDAKİ YÜZDESİ			39.2	47.5	10	3.3

Eğitim programı içerisinde yer alan derslerin öğretim planlarında; ders kazanımları, ders içerikleri, içeriğin sunulmuş yöntemleri ve ölçme-değerlendirme süreçleri arasında tutarlılık sağlanmıştır. Müfredatta yer alan derslerin ders bazında öğrenme çıktılarının program çıktıları ile ilişkisi Tablo B.8’de sunulmuş olup, bu matris aracılığıyla her bir dersin hangi öğrenme çıktıları yoluyla hangi program çıktısını veya program çıktılarını desteklediği açık ve izlenebilir bir şekilde ortaya konulmaktadır.

Tablo B.8. Ders bazında program çıktılarına ulaşılma matrisi.

Ders Kodu, Dersin Adı	Dersin Öğrenme Çıktısı (ÖÇ)	İlgili Program Çıktıları (PÇ)												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
ATA101, ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ I	Tarih araştırmalarının amacı, yöntemi ve toplumsal yararı hakkında temel bilgileri açıklar.												x	
	Modernleşme öncesi Osmanlı tarihindeki temel siyasi, sosyal ve ekonomik yapıları tanımlar.												x	
	Avrupa’daki modernleşme süreci ile Osmanlı modernleşmesini karşılaştırarak yorumlar												x	
	19. yüzyıl Osmanlı modernleşme girişimlerini tarihsel bağlamda analiz eder.												x	
	Günümüz Türkiye’sini, Osmanlı İmparatorluğu’ndan Cumhuriyet’e geçiş süreciyle ilişkilendirerek değerlendirir.												x	x
TD101, TÜRK DİLİ I	Dil kavramını, özelliklerini ve kültürle olan ilişkisini tanımlar ve açıklar.	x											x	
	Dünya dilleri sınıflandırmasını yapar ve Türkçenin dil ailesindeki yerini belirler.	x												
	Türk dilinin tarihsel gelişim süreçlerini ve tarihî metinlerini analiz eder.	x								x				
	Türk Dil Kurumu’nun görevleri ve güncel çalışmalarını açıklar.		x						x					
	Türkçenin ses bilgisi, imla ve noktalama kurallarını uygular ve doğru yazım tekniklerini kullanır.									x				
MKT111, MATEMATİK I	Üslü sayılarla ilgili işlemleri gerçekleştirir ve problemler çözer.	x												
	Matematikte temel kavramları açıklar, farklı tabanlardaki sayıları birbirine çevirir ve onluk tabana dönüştürür.	x												
	Rasyonel sayıların tanımını yapar, ondalıklı ve devirli ondalık sayılarla dört işlem uygular.	x												
	Köklü sayılarla ilgili işlemleri	x												

[illegible]

[illegible]

[illegible]

	ederek uygun devre çözümleri geliştirir.																		
	Kurulan mantık devrelerinin çalışmasını test eder ve doğrular.				x	x						x							
	Sayısal devre tasarımlarını simülasyon ortamında uygular ve sonuçlarını yorumlar.			x	x							x							
MKT237, ANALOG ELEKTRONİK	Yarı iletken devre elemanlarını (diyot, transistör vb.) tanıır ve temel işlevlerini açıklar.	x	x			x													
	Doğrultma ve filtre devrelerini analiz eder, devreyi kurar ve çalışmasını açıklar.			x	x	x													
	Transistörlü devrelerin analizini yapar; anahtarlama ve regülasyon devrelerini tasarlar ve uygular.			x	x	x													
	Yükselteç devrelerini kurar, analiz eder ve karakteristiklerini değerlendirir.			x	x	x						x							
	Analog elektronik devrelerini laboratuvar ortamında kurar, test eder ve sonuçları teknik rapor haline getirir.					x	x						x						
MKT241, HİDROLİK VE PNOMATİK SİSTEMLERİ	Hidrolik ve pnömatik sistemlerle ilgili temel kavramları açıklar.	x	x																
	Endüstriyel uygulamalarda uygun akışkan gücü teknolojisini (hidrolik/pnömatik) belirler ve gerekçelendirir.			x	x	x													
	Akış kontrol valflerinin çeşitlerini tanıır ve uygun devrelerde kullanır.			x		x													
	Hidrolik ve pnömatik sistemlerin temel çalışma prensiplerini açıklar.	x	x																
	Basit hidrolik ve pnömatik devreleri tasarlar, kurar ve çalıştırır.				x	x	x												
MKT245, ROBOTİK UYGULAMALARI	Farklı robot türlerini ve uygulama alanlarını tanıımlar.	x	x																
	Robotikte kullanılan manipülatörler, eyleyiciler ve algılayıcıların işlevlerini açıklar.	x			x														
	Robot programlama ve kontrol tekniklerini temel düzeyde uygular.			x	x	x													
	Sensör türlerini sınıflandırır ve çalışma prensiplerini açıklar.	x			x														
	Sensörlerden alınan verileri kullanarak robotik uygulamalarda temel veri işleme ve analiz yapar.					x	x												
MKT203, BİTİRME PROJESİ	Mekatronik sistemler alanında edindiği teorik ve uygulamalı bilgileri kullanarak özgün bir proje tasarlar ve uygular.	x		x		x													
	Proje sürecinde karşılaştığı teknik sorunları analiz eder, çözüm yolları geliştirir ve uygular.					x		x											
	Proje ile ilgili teknik raporlama yapar, verileri toplar, analiz eder ve sonuçlarını etkin biçimde sunar.						x			x									
	Çok disiplinli ekip çalışmasına katkıda bulunur, sorumluluk alır ve liderlik becerilerini kullanır.							x											x
	Mesleki etik kurallara uygun davranır; sürdürülebilirlik, iş sağlığı ve güvenliği konularına dikkat eder.												x		x				
SEC201, SEÇMELİ DERS II																			
MKT204, MESLEKİ UYGULAMA	Mekatronik sistemlerin tasarımı, kurulumu, bakım ve onarım süreçlerinde iş ortamında temel teknik bilgileri ve uygulamaları uygular.	x		x	x	x													

	iş yerinde kullanılan güncel teknolojileri ve ekipmanları takip eder, mesleki gelişim için bu teknolojileri etkin kullanır.		x						x		x			
	Çalışma ortamında karşılaştığı teknik sorunları analiz eder, çözüm önerileri geliştirir ve uygulamalı çözümler üretir.				x			x						
	Endüstriyel otomasyon sistemlerinde PLC, sensör ve mikrodenetleyici gibi teknolojileri kullanarak uygulamalara katkı sağlar.				x									
	İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uygun hareket eder; mesleki etik ve çevre koruma bilincini iş yerinde uygular.										x		x	
	Bireysel olarak ve çok disiplinli ekiplerde sorumluluk alır, ekip çalışmasına etkin katkı sağlar; liderlik becerilerini geliştirir.							x						
	İş yerinde mesleki raporlama yapar; teknik verileri toplar, analiz eder, yorumlar ve etkili şekilde sunar.					x				x				
	Mesleki iletişimde Türkçe ve İngilizce teknik terminolojiye hakimiyet gösterir ve etkin iletişim kurar.									x				
	Dijital araçlar ve bilişim teknolojilerini kullanarak mesleki görevlerini daha etkin ve verimli gerçekleştirir.										x			
	Girişimcilik, yenilikçilik ve yaratıcı düşünme yetkinliklerini iş ortamında kullanarak iş fikri geliştirme ve uygulama isteği gösterir.													x

Mekatronik Programında kullanılan eğitim programı modeli tanımlanmış olup, programda 3+1 eğitim modeli uygulanmaktadır. Bu model kapsamında müfredatın ilk üç yarısında öğrencilerin mesleki bilgi ve becerilerini geliştirmeye yönelik teorik ve uygulamalı dersler verilmektedir. Programın son yarısında ise öğrenciler, sektörlerde tam zamanlı olarak uygulamalı eğitim alarak mesleki deneyim kazanmakta ve mezuniyet sonrası çalışma hayatına hazırlanmaktadır.

Tablo B.9’da ders kapsamında tanımlanan öğrenme çıktıları ile bu çıktılara ulaşılmasını destekleyen öğretim yöntem ve teknikleri arasındaki ilişki gösterilmektedir. Her bir öğrenme çıktısı, öğrencilerin bilgi, beceri ve yetkinlik düzeylerini geliştirmeye yönelik olarak seçilmiş uygun öğretim yöntemleriyle desteklenmiştir.

Tablo B.9. Öğrenme Çıktıları ile Öğretim Yöntem ve Teknikleri Arasındaki İlişki.

Ders Kodu, Dersin Adı	Dersin Öğrenme Çıktısı (ÖÇ)	Kullanılan Öğretim Yöntem/Teknikleri
ATA101, ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ I	Tarih araştırmalarının amacı, yöntemi ve toplumsal yararı hakkında temel bilgileri açıklar.	Anlatım, Soru-Cevap, Belge inceleme, Tartışma
	Modernleşme öncesi Osmanlı tarihindeki temel siyasi, sosyal ve ekonomik yapıları tanımlar.	Anlatım, Harita kullanımı, Tartışma, Grup çalışması
	Avrupa’daki modernleşme süreci ile Osmanlı modernleşmesini karşılaştırarak yorumlar	Karşılaştırmalı anlatım, Tartışma, Grup çalışması, Vaka incelemesi
	19. yüzyıl Osmanlı modernleşme girişimlerini tarihsel bağlamda analiz eder.	Belge inceleme, Anlatım, Tartışma, Görsel materyal kullanımı

	Günümüz Türkiye'sini, Osmanlı İmparatorluğu'ndan Cumhuriyet'e geçiş süreciyle ilişkilendirerek değerlendirir.	Anlatım, Tartışma, Güncel örneklerle analiz, Grup sunumu
TD101, TÜRK DİLİ I	Dil kavramını, özelliklerini ve kültürle olan ilişkisini tanımlar ve açıklar.	Anlatım, Soru-Cevap, Tartışma, Örnek Metin İncelemesi
	Dünya dilleri sınıflandırmasını yapar ve Türkçenin dil ailesindeki yerini belirler.	Anlatım, Harita/Grafik İncelemesi, Sınıf İçi Tartışma, Kavram Haritası
	Türk dilinin tarihsel gelişim süreçlerini ve tarihî metinlerini analiz eder.	Belge İncelemesi, Anlatım, Okuma ve Yorumlama, Tartışma
	Türk Dil Kurumu'nun görevleri ve güncel çalışmalarını açıklar.	Anlatım, Güncel Kaynak Okuma, Sınıf İçi Tartışma, Video/İnternet Materyali Kullanımı
	Türkçenin ses bilgisi, imla ve noktalama kurallarını uygular ve doğru yazım tekniklerini kullanır.	Uygulamalı Alıştırmalar, Yazma Etkinlikleri, Dikte, Soru-Cevap
MKT111, MATEMATİK I	Üslü sayılarla ilgili işlemleri gerçekleştirir ve problemler çözer.	Anlatım, Uygulamalı Alıştırmalar, Soru-Cevap, Tahtada Problem Çözümü
	Matematikte temel kavramları açıklar, farklı tabanlardaki sayıları birbirine çevirir ve onluk tabana dönüştürür.	Anlatım, Soru-Cevap, Uygulama Örnekleri, Çalışma Kağıtları
	Rasyonel sayıların tanımını yapar, ondalıklı ve devirli ondalık sayılarla dört işlem uygular.	Anlatım, Alıştırma Çözümü, Grup Çalışması, Tahtada Uygulama
	Köklü sayılarla ilgili işlemleri gerçekleştirir ve uygulamalı örnekler çözer.	Anlatım, Bireysel Alıştırmalar, Soru-Cevap, Etkileşimli Uygulamalar
	İfadeleri çarpanlarına ayırarak sadeleştirir; birinci dereceden bir ve iki bilinmeyenli denklemleri çözer.	Anlatım, Problem Çözümü, Sınıf İçi Etkinlik, Uygulamalı Alıştırmalar
MKT127, ALGORİTMA VE PROGRAMLAMAYA GİRİŞ	Bilgisayar ve programlamanın temel kavramlarını açıklar.	Anlatım, Soru-Cevap, Sunum, Tartışma
	Algoritma kavramını tanımlar, satır algoritması, sözde kod ve akış diyagramları kullanarak algoritma geliştirir.	Anlatım, Uygulamalı Örnek, Çizim/Şema Hazırlama, Grup Çalışması
	C programlama dilinin temel yapılarını tanımlar ve basit programlar yazar.	Anlatım, Kod Yazma Uygulamaları, Bireysel ve Grup Çalışması
	C dilinde yapılandırılmış program geliştirme yöntemlerini uygular; kontrol yapıları ve fonksiyonları kullanır.	Anlatım, Uygulamalı Kodlama, Soru-Cevap, Proje Çalışması
	Dizi yapısını kullanarak veri yönetimi ve işlemleri gerçekleştirir.	Uygulamalı Kodlama, Örnek Çözüm, Grup Çalışması, Soru-Cevap
MKT129, DOĞRU AKIM DEVRE ANALİZİ	Devre analizi yasalarını ve temel teoremlerini tanımlar ve açıklar.	Anlatım, Soru-Cevap, Görsel Materyal (Şema, Grafik)
	Doğru akım devrelerini teorik olarak çözer ve analiz eder.	Anlatım, Problem Çözümü, Tahtada Uygulama, Bireysel Alıştırma
	Amacına uygun doğru akım devreleri tasarlar ve uygular.	Proje Çalışması, Uygulamalı Laboratuvar, Grup Çalışması
	Doğru akım devrelerinde test cihazlarını etkin ve doğru şekilde kullanır.	Laboratuvar Uygulaması, Gösterim, Soru-Cevap
	Doğru akım devrelerinde deney yapar, veri toplar ve sonuçları yorumlar.	Laboratuvar Deneyleri, Veri Analizi, Rapor Yazma, Tartışma
MKT133, BİLGİSAYAR DESTEKLİ ÇİZİM	Temel teknik resim kurallarını tanımlar ve uygular.	Anlatım, Uygulamalı Çalışma, Soru-Cevap
	Geometrik parçaların teknik resim çizimlerini bilgisayar destekli ortamda oluşturur.	Bilgisayar Uygulamaları, Atölye Çalışması, Gösterim
	Model parçalardan kesitler alır ve teknik çizimlerle ifade eder.	Uygulamalı Çizim, Grup Çalışması, Anlatım
	Model parçalardan görünüşler çıkarır ve bu görünüşlerden perspektif çizimler oluşturur.	Bilgisayar Destekli Çizim, Uygulamalı Atölye, Tartışma
	Üç boyutlu modellerin teknik	Bilgisayar Programı Kullanımı, Uygulamalı

	resimlerini hazırlar ve yorumlar.	Çalışma, Sunum
ING101, İNGİLİZCE I	Okuma, yazma, konuşma ve dinleme becerilerini temel düzeyde kullanır ve geliştirir.	Okuma Alıştırmaları, Dinleme Etkinlikleri, Konuşma Pratikleri, Yazma Çalışmaları
	Temel dilbilgisi yapılarını doğru şekilde uygular.	Anlatım, Alıştırma Çözümleri, Soru-Cevap, Dilbilgisi Oyunları
	Farklı konulardaki ilgili kelimeleri tanır, ayırt eder ve anlamlandırır.	Kelime Kartları, Grup Çalışması, Tekrar ve Pekiştirme
	Kelimeleri çeşitli dil becerileri (okuma, yazma, konuşma, dinleme) alıştırmalarında etkin şekilde kullanır.	Uygulamalı Alıştırmalar, Rol Oynama, Grup Etkinlikleri, Yazılı ve Sözlü Pratikler
	Sözlü ve yazılı içeriklerin ana fikrini belirler ve yorumlar.	Okuma ve Dinleme Etkinlikleri, Tartışma, Soru-Cevap
KRY101, KARIYER PLANLAMA	Kariyer merkezi ve destek birimlerinin sunduğu hizmetleri tanır ve etkin şekilde kullanır.	Anlatım, Tanıtım Sunumu, Gezi/Alan Ziyareti, Soru-Cevap
	Kişisel öz farkındalığını artırır ve kariyer hedeflerini belirler.	Bireysel Değerlendirme, Öz Farkındalık Anketleri, Rehberlik
	Kariyer seçeneklerini araştırır, değerlendirir ve uygun kararlar verir.	Grup Çalışması, Araştırma Ödevleri, Tartışma, Sunum
	Kendini ifade etme ve etkili iletişim becerilerini geliştirir.	Rol Oynama, Atölye Çalışması, Soru-Cevap, Sunum
	Profesyonel ilişki ağlarının önemini kavrar ve bu ağları geliştirir.	Seminer, Network Etkinlikleri, Grup Tartışmaları
SEC101, SEÇMELİ DERS I		
MKT132, ÖLÇME TEKNIĞI	Uluslararası ölçü birimlerini tanır ve temel özelliklerini açıklar.	Anlatım, Soru-Cevap, Görsel Materyal Kullanımı
	Ölçü birimleri arasında dönüşümleri hesaplar ve uygular.	Anlatım, Uygulamalı Alıştırmalar, Problem Çözümü
	Fiziksel ve elektriksel ölçü aletlerini tanır, işlevlerini açıklar.	Anlatım, Gösterim, Laboratuvar Etkinliği
	Fiziksel ve elektriksel ölçü aletlerini doğru ve güvenli şekilde kullanır.	Laboratuvar Uygulaması, Gösterim, Soru-Cevap
	Ölçüm sonuçlarını kaydeder, değerlendirir ve raporlar.	Veri Kaydetme, Analiz, Rapor Yazma, Grup Çalışması
ING102, İNGİLİZCE II	Yeni kelime bilgisini çeşitli stratejiler kullanarak geliştirir ve uygular.	Kelime Kartları, Tekrar Etme, Grup Çalışması, Alıştırmalar
	Akademik konuşma, dinleme, yazma ve okuma becerilerini alanına özgü içeriklerle geliştirir.	Alan Odaklı Okuma, Dinleme Etkinlikleri, Yazma ve Konuşma Alıştırmaları
	Uzmanlık alanına yönelik çeşitli konuları tartışır ve ifade eder.	Tartışma, Sunum, Rol Oynama, Grup Çalışması
	Çeşitli akademik okuma metinlerini anlar, değerlendirir ve yorumlar.	Okuma Analizi, Soru-Cevap, Tartışma
	Alanıyla ilgili terminolojiyi tanır, ayırt eder ve kullanır.	Terminoloji Kartları, Alıştırmalar, Sözlü ve Yazılı Uygulamalar
MKT128, ALTERNATİF AKIM DEVRE ANALİZİ	Alternatif akım devre analizinde kullanılan yasa ve teoremleri tanır ve açıklar.	Anlatım, Soru-Cevap, Görsel Materyal (Şema, Grafik)
	Alternatif akım devrelerini teorik olarak analiz eder ve çözümler üretir.	Anlatım, Problem Çözümü, Tahtada Uygulama, Bireysel Alıştırma
	Alternatif akım devrelerinde deney yapar ve deney sonuçlarını yorumlar.	Laboratuvar Deneyleri, Veri Analizi, Rapor Yazma
	Amaca uygun alternatif akım devreleri tasarlar ve uygular.	Proje Çalışması, Uygulamalı Laboratuvar, Grup Çalışması
	Alternatif akım devrelerinde test cihazlarını doğru ve güvenli şekilde kullanır.	Laboratuvar Uygulaması, Gösterim, Soru-Cevap
MKT122, BİLGİSAYAR DESTEKLİ TASARIM	Bilgisayar destekli tasarım programlarının temel özelliklerini ve kullanım alanlarını açıklar.	Anlatım, Gösterim, Soru-Cevap
	Tasarım süreçlerinde bilgisayar destekli araçları kullanır ve uygulamalar yapar.	Bilgisayar Uygulamaları, Uygulamalı Atölye Çalışması
	Fusion 360 programı ile 3 boyutlu modeller tasarlar ve düzenler.	Yazılım Eğitimi, Atölye Çalışması, Proje Uygulaması

	Temel 3 boyutlu tasarım becerilerini geliştirir ve tasarımlarını etkin şekilde sunar.	Sunum, Proje Çalışması, Grup Tartışması
	Bilgisayar destekli tasarım projelerinde iş akışını planlar, süreci yönetir ve sorunları çözer.	Proje Yönetimi Eğitimi, Grup Çalışması, Problem Çözme Atölyesi
MKT116, MALZEME BİLGİSİ VE İMALAT YÖNTEMLERİ	Mühendislik malzemelerinin yapısını, özelliklerini ve sınıflandırmasını açıklar.	Anlatım, Görsel Materyal, Soru-Cevap
	Temel malzeme bilimi prensiplerini kavrar ve uygular.	Anlatım, Problem Çözümü, Uygulamalı Örnekler
	Tasarım gereksinimlerine uygun malzeme seçimini yapar ve gerekçelendirir.	Vaka Analizi, Grup Tartışması, Sunum
	Farklı imalat yöntemlerini ve teknolojilerini tanıır, uygulama alanlarını değerlendirir.	Gösterim, Anlatım, Alan Araştırması
	Malzeme seçimi ve imalat süreçlerinde iş sağlığı, güvenliği ve çevre koruma ilkelerine uygun davranır.	Seminer, Atölye Çalışması, Soru-Cevap
MKT112, MATEMATİK II	Trigonometri kavramlarını açıklar ve trigonometri problemlerini çözer.	Anlatım, Problem Çözümü, Uygulamalı Alıştırmalar
	Karmaşık sayılarla ilgili işlemleri ve uygulamaları yapar.	Anlatım, Örnek Çözüm, Bireysel Alıştırma
	Matris, determinant, limit ve süreklilik kavramlarını açıklar ve ilgili problemleri çözer.	Anlatım, Problem Çözümü, Grup Çalışması
	Türev ve integral hesaplamalarını yapar ve uygulamalarını gerçekleştirir	Anlatım, Uygulamalı Alıştırmalar, Problem Çözümü
	Logaritma kavramlarını açıklar ve logaritma ile ilgili uygulamaları yapar.	Anlatım, Örnek Çözüm, Uygulama
ATA102, ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ II	20. yüzyıl Türkiye tarihinin temel olaylarını ve gelişmelerini analiz eder.	Anlatım, Tartışma, Soru-Cevap
	Erken Cumhuriyet dönemi siyaset, ekonomi ve kültür politikalarını değerlendirir.	Vaka Analizi, Sunum, Grup Tartışması
	Demokrat Parti döneminin siyaset, ekonomi ve kültür politikalarını karşılaştırmalı olarak inceler.	Karşılaştırmalı Analiz, Tartışma, Yazılı Rapor
	1980 sonrası Türkiye'nin siyaset, ekonomi ve kültür politikalarını değerlendirir.	Anlatım, Tartışma, Proje Çalışması
	Cumhuriyet tarihi bağlamında günümüz Türkiye'sini analiz eder ve değerlendirir.	Araştırma, Sunum, Grup Çalışması
TD102, TÜRK DİLİ II	Anlatım bozukluklarını tespit eder ve dilini açık, anlaşılır şekilde ifade eder.	Metin Analizi, Yazılı Alıştırmalar, Grup Tartışması
	Türkçenin ses özelliklerini bilir ve doğru telaffuzla ifade eder.	Telaffuz Çalışmaları, Dinleme ve Tekrar, Bireysel Pratik
	Yazılı anlatım türlerini tanıır ve deneme, dilekçe gibi yazılı türlerde metinler yazar.	Yazma Atölyesi, Örnek İnceleme, Geri Bildirim
	Alanıyla ilgili seminer sunumu yapabilir.	Sunum Hazırlama, Sunum Uygulaması, Geri Bildirim
	Güzel ve etkili konuşma yöntemlerini öğrenir ve uygular.	Konuşma Teknikleri Eğitimi, Rol Oynama, Bireysel Pratik
ADD, ALAN DIŞI DERS		
MKT211, MAKİNE ELEMANLARI VE MEKANİZMALAR	Ürün tasarım sürecinin temel adımlarını açıklar ve bu süreci makine sistemleri bağlamında yorumlar.	Anlatım, Vaka Analizi, Grup Tartışması
	Makine elemanlarını tanıır ve işlevlerini teknik düzeyde açıklar.	Anlatım, Gösterim, Soru-Cevap
	Makine tasarımında işlevsel gereksinimlere uygun bağlantı elemanlarını seçer.	Uygulamalı Atölye, Vaka Çalışması, Proje Çalışması
	Makine tasarımı ile mekanizma ilişkisini	Problem Çözme, Simülasyon Uygulamaları, Grup

	analiz eder ve çözümleme yapar.	Çalışması
	Standart makine elemanları kullanarak teknik çizim ve simülasyon araçlarıyla basit mekanik sistemler tasarlar.	Bilgisayar Destekli Tasarım, Atölye Çalışması, Proje Sunumu
MKT225, BİLGİSAYAR DESTEKLİ TAKIM TEZGAHLARI VE ÜRETİM MANTIĞI	İş parçasına ve üretim koşullarına uygun imalat yöntemini teknik gerekçelere dayalı olarak seçer.	Anlatım, Vaka Analizi, Tartışma
	Sayısal kontrollü (CNC) takım tezgâhlarının çalışma prensiplerini ve kullanım alanlarını açıklar.	Anlatım, Gösterim, Soru-Cevap
	Takım tezgâhlarına ait blok diyagramlarını oluşturur ve sistem bileşenlerini yorumlar.	Uygulamalı Çalışma, Grafik Çizimi, Grup Çalışması
	CNC tezgâhlarda kullanılan takımlama tekniklerini tanıır ve uygun takımları seçer.	Atölye Çalışması, Demonstrasyon, Vaka Çalışması
	CNC tezgâhlar için manuel program yazar ve mevcut programları teknik olarak analiz eder.	Programlama Atölyesi, Problem Çözme, Grup Çalışması
MKT235, SAYISAL ELEKTRONİK	Temel mantık kapılarını kullanarak dijital devreleri tasarlar ve kurar.	Anlatım, Laboratuvar Uygulaması, Gösterim
	Mantıksal ifadeleri Boolean cebiri ile sadeleştirir.	Problem Çözme, Yazılı Alıştırmalar, Grup Çalışması
	Verilen mantık problemlerini analiz ederek uygun devre çözümleri geliştirir.	Vaka Analizi, Tasarım Çalışması, Tartışma
	Kurulan mantık devrelerinin çalışmasını test eder ve doğrular.	Laboratuvar Uygulaması, Test ve Ölçüm, Geri Bildirim
	Sayısal devre tasarımlarını simülasyon ortamında uygular ve sonuçlarını yorumlar.	Simülasyon Çalışmaları, Uygulamalı Proje, Sunum
MKT237, ANALOG ELEKTRONİK	Yarı iletken devre elemanlarını (diyot, transistör vb.) tanıır ve temel işlevlerini açıklar.	Anlatım, Gösterim, Soru-Cevap
	Doğrultma ve filtre devrelerini analiz eder, devreyi kurar ve çalışmasını açıklar.	Laboratuvar Uygulaması, Problem Çözme, Tartışma
	Transistörlü devrelerin analizini yapar; anahtarlama ve regülasyon devrelerini tasarlar ve uygular.	Proje Çalışması, Simülasyon, Uygulamalı Atölye
	Yükselteç devrelerini kurar, analiz eder ve karakteristiklerini değerlendirir.	Laboratuvar Deneyleri, Veri Analizi, Rapor Yazımı
	Analog elektronik devrelerini laboratuvar ortamında kurar, test eder ve sonuçları teknik rapor haline getirir.	Laboratuvar Uygulaması, Test ve Ölçüm, Raporlama
MKT241, HİDROLİK VE PNÖMATİK SİSTEMLERİ	Hidrolik ve pnömatik sistemlerle ilgili temel kavramları açıklar.	Anlatım, Görsel Materyal, Soru-Cevap
	Endüstriyel uygulamalarda uygun akışkan gücü teknolojisini (hidrolik/pnömatik) belirler ve gerekçelendirir.	Vaka Analizi, Tartışma, Problem Çözme
	Akış kontrol valflerinin çeşitlerini tanıır ve uygun devrelerde kullanır.	Demonstrasyon, Gösterim, Atölye Çalışması
	Hidrolik ve pnömatik sistemlerin temel çalışma prensiplerini açıklar.	Anlatım, Soru-Cevap, Görsel Sunum
	Basit hidrolik ve pnömatik devreleri tasarlar, kurar ve çalıştırır.	Laboratuvar Uygulaması, Proje Çalışması, Uygulamalı Atölye
MKT245, ROBOTİK UYGULAMALARI	Farklı robot türlerini ve uygulama alanlarını tanıımlar.	Anlatım, Görsel Materyal, Soru-Cevap
	Robotikte kullanılan manipülatörler, eyleyiciler ve algılayıcıların işlevlerini açıklar.	Demonstrasyon, Video Gösterimi, Tartışma
	Robot programlama ve kontrol tekniklerini temel düzeyde uygular.	Uygulamalı Atölye, Proje Çalışması, Simülasyon
	Sensör türlerini sınıflandırır ve çalışma	Anlatım, Grup Çalışması, Soru-Cevap

	prensiplerini açıklar.	
	Sensörlerden alınan verileri kullanarak robotik uygulamalarda temel veri işleme ve analiz yapar.	Laboratuvar Uygulaması, Veri Analizi, Raporlama
MKT203, BİTİRME PROJESİ	Mekatronik sistemler alanında edindiği teorik ve uygulamalı bilgileri kullanarak özgün bir proje tasarlar ve uygular.	Proje Çalışması, Uygulamalı Atölye, Danışmanlık
	Proje sürecinde karşılaştığı teknik sorunları analiz eder, çözüm yolları geliştirir ve uygular.	Problem Çözme, Grup Çalışması, Mentorluk
	Proje ile ilgili teknik raporlama yapar, verileri toplar, analiz eder ve sonuçlarını etkin biçimde sunar.	Rapor Yazımı, Sunum, Veri Analizi
	Çok disiplinli ekip çalışmasına katkıda bulunur, sorumluluk alır ve liderlik becerilerini kullanır.	Ekip Çalışması, Tartışma, Rol Dağılımı
	Mesleki etik kurallara uygun davranır; sürdürülebilirlik, iş sağlığı ve güvenliği konularına dikkat eder.	Seminer, Atölye Çalışması, Vaka Analizi
SEC201, SEÇMELİ DERS II		
MKT204, MESLEKİ UYGULAMA	Mekatronik sistemlerin tasarımı, kurulumu, bakım ve onarım süreçlerinde iş ortamında temel teknik bilgileri ve uygulamaları uygular.	Uygulamalı Eğitim, İşbaşı Deneyimi, Atölye Çalışması
	İş yerinde kullanılan güncel teknolojileri ve ekipmanları takip eder, mesleki gelişim için bu teknolojileri etkin kullanır.	Gözlem, Teknoloji Takip Semineri, İnceleme
	Çalışma ortamında karşılaştığı teknik sorunları analiz eder, çözüm önerileri geliştirir ve uygulamalı çözümler üretir.	Problem Çözme Atölyesi, Vaka Analizi, Grup Çalışması
	Endüstriyel otomasyon sistemlerinde PLC, sensör ve mikrodenetleyici gibi teknolojileri kullanarak uygulamalara katkı sağlar.	Laboratuvar Uygulaması, Proje Çalışması, Simülasyon
	İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uygun hareket eder; mesleki etik ve çevre koruma bilincini iş yerinde uygular.	Seminer, Rol Oynama, Atölye Çalışması
	Bireysel olarak ve çok disiplinli ekiplerde sorumluluk alır, ekip çalışmasına etkin katkı sağlar; liderlik becerilerini geliştirir.	Ekip Çalışması, Tartışma, Liderlik Atölyesi
	İş yerinde mesleki raporlama yapar; teknik verileri toplar, analiz eder, yorumlar ve etkili şekilde sunar.	Rapor Yazımı, Sunum, Veri Analizi
	Mesleki iletişimde Türkçe ve İngilizce teknik terminolojiye hakimiyet gösterir ve etkin iletişim kurar.	Dil Eğitimi, Rol Oynama, Teknik Sunumlar
	Dijital araçlar ve bilişim teknolojilerini kullanarak mesleki görevlerini daha etkin ve verimli gerçekleştirir.	Bilgisayar Uygulamaları, E-Öğrenme, Atölye Çalışması
	Girişimcilik, yenilikçilik ve yaratıcı düşünme yetkinliklerini iş ortamında kullanarak iş fikri geliştirme ve uygulama isteği gösterir.	Beyin Fırtınası, Vaka Çalışması, Proje Geliştirme Atölyesi

Eğitim programı kapsamında yer alan tüm derslerde öğrencilerin bilgi, beceri ve yetkinlik düzeyleri; dersin niteliğine uygun çok yönlü ölçme ve değerlendirme yöntemleriyle belirlenmektedir. Ölçme-değerlendirme süreçleri, ders öğretim planlarında tanımlanan öğrenme çıktıları doğrultusunda yapılandırılmakta; yazılı sınavlar, sözlü sınavlar, laboratuvar ve uygulama sınavları, proje ve ödev değerlendirmeleri gibi çeşitli yöntemlerle desteklenmektedir. Bu süreçte kullanılan değerlendirme araçları, öğrencilerin bilişsel, psikomotor ve duyuşsal alanlardaki

gelişimlerini kapsamlı şekilde izlemeyi ve belgelemeyi amaçlamaktadır. Tablo B.10’da programın dönemlerine ait derslerde kullanılan ölçme-değerlendirme yöntemleri ile bu yöntemlere ilişkin örnek kanıtlar yer almaktadır.

Tablo B.10. Program dersleri için öğrenme etkinliklerinin ölçülmesi, değerlendirilmesi ve kanıt türleri.

1. Yarı Yıl				
#	Ders Kodu	Ders Adı	Ölçme-Değerlendirme Yöntemleri	Kanıtlar
1	MKT111	MATEMATİK I	Ara sınav, final sınavı	Sınav soru ve cevap kağıdı formu Cevap anahtarı
2	ATA101	ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ I	Ara sınav, final sınavı	Sınav soru ve cevap kağıdı formu Cevap anahtarı
3	TD101	TÜRK DİLİ I	Ara sınav, final sınavı	Sınav soru ve cevap kağıdı formu Cevap anahtarı
4	MKT127	ALGORİTMA VE PROGRAMLAMAYA GİRİŞ	Ara sınav, proje ödevi, final sınavı	Sınav soru ve cevap kağıdı formu Proje raporu Cevap anahtarı
5	MKT129	DOĞRU AKIM DEVRE ANALİZİ	Ara sınav, uygulama ödevi, final sınavı	Sınav soru ve cevap kağıdı formu Uygulama raporu Cevap anahtarı
6	MKT133	BİLGİSAYAR DESTEKLİ ÇİZİM	Ara sınav, final sınavı	Sınav soru ve cevap kağıdı formu Cevap anahtarı
7	KRY101	KARİYER PLANLAMA	Ara sınav, ödev, final sınavı	Sınav soru ve cevap kağıdı formu Ödev kağıdı Cevap anahtarı
8	ING101	İNGİLİZCE I	Ara sınav, final sınavı	Sınav soru ve cevap kağıdı formu Cevap anahtarı
9	SEC101	SEÇMELİ DERSLER - 1	Ara sınav, final sınavı	Sınav soru ve cevap kağıdı formu Cevap anahtarı

2. Yarı Yıl				
#	Ders Kodu	Ders Adı	Ölçme-Değerlendirme Yöntemleri	Kanıtlar
1	MKT112	MATEMATİK II	Ara sınav, final sınavı	Sınav soru ve cevap kağıdı formu Cevap anahtarı
2	ATA102	ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ II	Ara sınav, final sınavı	Sınav soru ve cevap kağıdı formu Cevap anahtarı
3	TD102	TÜRK DİLİ II	Ara sınav, final sınavı	Sınav soru ve cevap kağıdı formu Cevap anahtarı
4	MKT128	ALTERNATİF AKIM DEVRE ANALİZİ	Ara sınav, uygulama ödevi, final sınavı	Sınav soru ve cevap kağıdı formu Uygulama raporu Cevap anahtarı
5	MKT122	BİLGİSAYAR DESTEKLİ TASARIM	Ara sınav, final sınavı	Sınav soru ve cevap kağıdı formu Cevap anahtarı
6	MKT132	ÖLÇME TEKNİĞİ	Ara sınav, final sınavı	Sınav soru ve cevap kağıdı formu Cevap anahtarı
7	MKT116	MALZEME BİLGİSİ VE İMALAT YÖNTEMLERİ	Ara sınav, final sınavı	Sınav soru ve cevap kağıdı formu Cevap anahtarı
8	ING102	İNGİLİZCE II	Ara sınav, final sınavı	Sınav soru ve cevap kağıdı formu Cevap anahtarı
9	ADD	ALAN DIŞI SEÇMELİ DERSLER - 1	Ara sınav, final sınavı	Sınav soru ve cevap kağıdı formu Cevap anahtarı
3. Yarı Yıl				
#	Ders Kodu	Ders Adı	Ölçme-Değerlendirme Yöntemleri	Kanıtlar
1	MKT225	BİLGİSAYAR DESTEKLİ TAKIM TEZGAHLARI VE ÜRETİM MANTIĞI	Ara sınav, final sınavı	Sınav soru ve cevap kağıdı formu Cevap anahtarı
2	MKT235	SAYISAL ELEKTRONİK	Ara sınav, final sınavı	Sınav soru ve cevap kağıdı formu Cevap anahtarı

3	MKT237	ANALOG ELEKTRONİK	Ara sınav, final sınavı	Sınav soru ve cevap kağıdı formu Cevap anahtarı
4	MKT211	MAKİNE ELEMANLARI VE MEKANİZMALAR	Ara sınav, final sınavı	Sınav soru ve cevap kağıdı formu Cevap anahtarı
5	MKT241	HİDROLİK VE PNOMATİK SİSTEMLERİ	Ara sınav, final sınavı	Sınav soru ve cevap kağıdı formu Cevap anahtarı
6	MKT245	ROBOTİK UYGULAMALARI	Ara sınav, final sınavı	Sınav soru ve cevap kağıdı formu Cevap anahtarı
7	MKT203	BİTİRME PROJESİ	Ara sınav, final sınavı	Sınav soru ve cevap kağıdı formu Cevap anahtarı
8	SEC201	SEÇMELİ DERSLER - 1	Ara sınav, final sınavı	Sınav soru ve cevap kağıdı formu Cevap anahtarı
4. Yarı Yıl				
#	Ders Kodu	Ders Adı	Ölçme-Değerlendirme Yöntemleri	Kanıtlar
1	MKT204	MESLEKİ UYGULAMA	Ara rapor, Nihai rapor	Mesleki uygulama dersi not değerlendirme formu Mesleki uygulama dersi haftalık faaliyet tutanağı formu Mesleki uygulama eğitimi değerlendirme formu

Eğitim programının kalitesinin sürdürülebilir şekilde geliştirilmesi amacıyla, kapsamlı ve bütünlük bir program değerlendirme sistemi oluşturulmuş ve etkin biçimde işletilmektedir. Bu sistem, eğitim-öğretim sürecinin tüm boyutlarını değerlendirmek üzere farklı paydaşlardan elde edilen verilerin sistematik olarak toplanması, analiz edilmesi ve raporlanmasını içermektedir. Aşağıda, söz konusu değerlendirme sistemi kapsamında gerçekleştirilen temel uygulama ve yöntemlere ilişkin örnekler sunulmaktadır.

Ders Gözlemleri ve Sınıf İçi İzleme

Öğretim sürecinin düzenli olarak izlenmesi ve öğrenci katılımının sistematik şekilde takip edilmesi amacıyla, her ders için öğrenci yoklama tutanakları düzenli olarak tutulmakta ve arşivlenmektedir. Yoklama tutanakları, öğrencilerin derslere devam durumunu belgeleyen temel kanıtlar arasında yer almakta olup, sınıf içi öğrenme ortamlarının etkinliğini değerlendirmede

dolaylı bir izleme aracıdır. Bu tutanaklar sayesinde öğrencilerin devamsızlık oranları analiz edilerek, akademik başarısızlık riski taşıyan öğrenciler erken dönemde tespit edilebilmekte ve gerekli akademik destek mekanizmaları devreye alınabilmektedir.

Sınav Sonuçlarının Analizi:

Öğrencilerin ara sınav, final sınavı, laboratuvar ve uygulama sınavları ile dönem içi performansları sistematik olarak toplanmakta ve analiz edilmektedir. Başarı oranları ve not dağılımları istatistiksel yöntemlerle incelenmektedir. İnceleme sonucunda yarıyıl içi değerlendirme raporu, yarıyıl sonu değerlendirme raporu ve yarıyıl sonu bütünleme değerlendirme raporu oluşturulmaktadır.

Öğrenci Geribildirimi:

Öğrencilerden dönem sonunda anonim anketler aracılığıyla ders içerikleri, öğretim kalitesi, öğrenme materyalleri ve altyapı imkanları hakkında görüşleri alınmaktadır.

Danışmanlık Sistemi İzleme Raporları:

Akademik danışmanlar, danışmanlık yaptıkları öğrencilerle gerçekleştirdikleri görüşmeleri kayıt altına alınmaktadır. Öğrencilerin ders başarısı, devam durumu, sosyal ve psikolojik destek ihtiyacı gibi konularda düzenli geribildirim verilmektedir. Geribildirimler sonucunda öğrenci danışmanlığı raporu hazırlanmaktadır.

Kanıt 9: Ders yoklama listesi formu

Kanıt 10: Değerlendirme raporları.

Kanıt 11: Anonim anketler.

Kanıt 12: Öğrenci danışmanlığı raporu.

Ölçüt 4. Öğrenciler

Programın azami öğrenci kontenjanı, 2024 yılında Eğitim Komisyonu tarafından yapılan ve öğretim elemanı sayısı, fiziksel altyapı kapasitesi ile öğrenci memnuniyet verileri dikkate alınarak yürütülen bir analiz sonucunda belirlenmektedir. Analiz sonucunda önerilen azami öğrenci sayısı 60 olup, bu talep Fakülte Yönetim Kurulu kararıyla YÖK'e bildirilmiştir. İlgili analiz raporu ve kurul kararları ekte sunulmuştur.

Kanıt 13: İlgili yönetim kurulu kararı.

Programa kabul edilen öğrencilerin seçiminde, Yükseköğretim Kurulu (YÖK) tarafından belirlenen merkezi yerleştirme sistemi esas alınmaktadır. Program, Sayısal (SAY) puan türüne göre öğrenci kabul etmektedir. Öğrencilerin yerleştirilme sürecinde ÖSYM tarafından yapılan Yükseköğretim Kurumları Sınavı (YKS) puanı ve başarı sıralamaları dikkate alınmaktadır. Her yıl YÖK Atlas verileri esas alınarak programa yerleşen öğrencilerin taban ve tavan puanları ile başarı sıralamaları takip edilmekte ve bu göstergeler raporlanmaktadır. Ayrıca, kontenjan doluluk oranları ve programa kayıt yaptıran öğrenci sayıları da yıllık olarak izlenmekte, bu veriler doğrultusunda programın tercih edilebilirlik düzeyi ve öğrenci profili değerlendirilmektedir. Bu göstergeler, öğrenci niteliği ve programın çekiciliği açısından önemli bir izleme aracı olarak kullanılmakta; programın planlanması, kontenjan belirlenmesi ve iyileştirme çalışmalarına veri temelli katkı sağlamaktadır.

Tablo B.11’de son beş yıla ait kontenjan, yerleşen öğrenci sayısı, taban puan, tavan puan ve başarı sırası gibi göstergelere ilişkin yıllık veriler sunulmakta ve bu verilerin gelişimi değerlendirilmektedir.

Tablo B.11. Önlisans öğrencilerinin YKS derecelerine ilişkin bilgi.

Akademik Yıl	Kontenjan (Ek yerleştirme dahil)	Yerleşen Öğrenci Sayısı	YKS Puanı		YKS Başarı Sırası		Doluluk Oranı (%)
			En Yüksek	En Düşük	En Yüksek	En Düşük	
2025-2026	58	39	348,20	184,07	-	-	67
2024-2025	57	56	332,83	230,77	-	-	98
2023-2024	44	43	358,81	229,53	-	-	98
2022-2023	32	32	344,30	225,04	-	-	100
2021-2022	32	19	295,97	202,29	-	-	59

Kanıt 14: <https://yokatlas.yok.gov.tr/onlisans-univ.php?u=2055>

Toros Üniversitesi Meslek Yüksekokulu Mekatronik Programı’nda öğrenim gören öğrencilerin eğitim-öğretim süreçlerine ilişkin tüm hak, görev ve sorumlulukları; üniversitenin ilgili yönetmelik, yönerge ve senato kararları ile açık bir şekilde tanımlanmış ve tüm öğrencilere erişilebilir biçimde yayımlanmıştır.

Program öğrencilerinin; kayıt yenileme, ders seçimi, sınav uygulamaları, devamsızlık, notlandırma, staj, mezuniyet şartları, etik kurallar ve disiplin süreçlerine dair yükümlülükleri aşağıdaki belgeler aracılığıyla düzenlenmektedir:

Toros Üniversitesi Ön Lisans ve Lisans Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliği:

- Öğrencilerin akademik hakları, sınav değerlendirme esasları, devam zorunluluğu ve ders geçme ölçütleri bu yönetmelikle belirlenmiştir.

Kanıt 15: <https://toros.edu.tr/dosya/478/dokuman/2018-10-09-Toros-universitesi-onlisans-ve-Lisans-Egitim-ogretim-ve-Sinav-Yonetmeliqi.pdf>

Yükseköğretim Kurumları Öğrenci Disiplin Yönetmeliği:

- Öğrencilerin üniversite yaşamı süresince uyması gereken etik ilkeler ve disiplin işlemleri tanımlanmıştır.

Kanıt 16: <https://resmigazete.gov.tr/eskiler/2012/08/20120818-12.htm>

Toros Üniversitesi Meslek Yüksekokulu Mesleki Uygulama Eğitimi Esasları:

- Mekatronik Programı'nda yer alan zorunlu mesleki uygulamasına dair esaslar (uygulama süresi, kabul koşulları, değerlendirme biçimi) bu esaslarda açıklanmıştır.

Kanıt 17:

<https://toros.edu.tr/storage/files/167/Toros%20%C3%9Cniversitesi%20Meslek%20Y%C3%BCKsekokulu%20Mesleki%20Uygulama%20Esaslar%C4%B1.pdf>

Danışmanlık Usul ve Esasları:

- Öğrencilere her yarıyıl da atanan akademik danışmanlar aracılığıyla rehberlik ve bilgilendirme hizmeti sağlanmakta, bu süreç üniversite genel ilkeleri doğrultusunda yürütülmektedir.

Kanıt 18: <https://toros.edu.tr/storage/dosya/478/dokuman/2018-10-10-Toros-universitesi-ogrenci-Danismanliqi-Yonerqesi.pdf>

Ayrıca, derslere ilişkin özel kurallar, başarı ölçütleri ve öğrenci sorumlulukları, her dersin dönem başında öğrencilere sunulan ders izlencesi belgelerinde açıkça belirtilmektedir. Öğrenciler ayrıca, dönem başlarında yapılan bilgilendirme toplantıları ve danışman görüşmeleri aracılığıyla da hak ve yükümlülükleri hakkında bilgilendirilmektedir. Tüm yönetmelik ve yönergeler, Toros Üniversitesi resmî web sitesi (<https://www.toros.edu.tr>) üzerinden hem öğrencilerin hem de öğretim elemanlarının erişimine sunulmakta; böylece eğitim-öğretim süreçlerine ilişkin şeffaflık ve hesap verebilirlik ilkeleri doğrultusunda hareket edilmektedir.

Toros Üniversitesi Meslek Yüksekokulu Mekatronik Programı'nda yatay ve dikey geçiş ile öğrenci kabulü, ayrıca çift ana dal ve yan dal uygulamaları ile diğer yükseköğretim kurumlarından alınan ders ve kredilerin tanınması işlemleri; Yükseköğretim Kurulu (YÖK) düzenlemeleri ve üniversitenin yürürlükteki yönetmelikleri doğrultusunda yürütülmektedir.

Yatay Geçiş:

- Toros Üniversitesi, Yatay Geçiş Esaslarına İlişkin Yönerge kapsamında, kurum içi ve kurum dışı yatay geçiş başvurularını her eğitim-öğretim dönemi başında kabul etmekte, değerlendirme süreci ilgili komisyonlar tarafından öğrencinin not ortalaması, kontenjan ve başvuru şartları dikkate alınarak yürütülmektedir.

Dikey Geçiş:

- Öğrencilerin Meslek Yüksekokulu programlarından lisans programlarına geçişleri, ÖSYM tarafından yapılan Dikey Geçiş Sınavı (DGS) sonuçlarına göre gerçekleştirilmekte, yerleşen öğrencilerin ders intibakları ilgili akademik birimlerin kurulları tarafından belirlenmektedir.

Çift Ana Dal (ÇAP) ve Yan Dal:

- Mekatronik Programı öğrencileri, başarı durumlarına göre belirlenen kriterleri sağladıkları takdirde üniversite bünyesindeki diğer programlarda çift ana dal veya yan dal yapabilmektedir. Bu işlemler Toros Üniversitesi Çift Anadal ve Yandal Yönergesi çerçevesinde yürütülmektedir.

Kredi Tanıma ve Ders Muafiyeti:

- Başka bir programda ya da yükseköğretim kurumunda alınan derslerin tanınması, Toros Üniversitesi Ders Muafiyeti ve İntibak Yönergesi hükümlerine göre yapılmaktadır. Öğrenciler, kayıt yenileme süreci başında muafiyet talebinde bulunabilmekte; ilgili dersin içeriği, AKTS değeri ve başarı durumu akademik kurul tarafından incelenerek eşdeğerliği kabul edilen dersler tanımlanmaktadır. Bu süreçte Bologna süreci uyumu gözetilerek AKTS ve öğrenme çıktıları esas alınmaktadır.

Kanıt 19:

<https://toros.edu.tr/storage/files/3/Toros%20%C3%9Cniversitesi%20Kurum%20%C4%B0%C3%A7i%20ve%20Kurumlararası%C4%B1%20Yatay%20Ge%C3%A7i%C5%9F%20Y%C3%B6nerge-Senato-4.8.23-14.42.pdf>

Kanıt 20: <https://toros.edu.tr/storage/files/3/Toros%20%C3%9Cniversitesi-%C3%87ift%20Anadal%20ve%20Yandal%20Program%C4%B1%20Esaslar%C4%B1-G%C3%BCncel-2.11.2023-18.52.pdf>

Kanıt 21:

<https://toros.edu.tr/storage/files/3/Toros%20%C3%9Cniversitesi%20Ders%20Muafiyeti%20ve%20%C4%B0ntibak%20%C4%B0%C5%9Flemleri%20Uygulama%20Esaslar%C4%B1-SK-12.09.2024-09.42.pdf>

Yatay ve dikey geçişler ile başka kurum ve/veya programlardan alınan dersler ve kazanılmış kredilerin tanınmasına ilişkin başvuru ve değerlendirme süreci, ilgili mevzuat ve üniversite uygulama esasları doğrultusunda sistematik bir iş akışı çerçevesinde yürütülmektedir. Tablo B.12'de sunulan iş akışı, başvurunun öğrenci tarafından yapılmasından başlayarak program başkanlığı, bölüm başkanlığı, Meslek Yüksekokulu Yönetim Kurulu ve Senato onay aşamalarına kadar olan tüm süreci açık ve izlenebilir şekilde göstermektedir. Bu yapı sayesinde sürecin şeffaf, belgelenmiş ve uygulanabilir olması sağlanmaktadır. Son beş yıla ait yatay geçiş, dikey geçiş ve ÇAP bilgileri Tablo B.13'te verilmiştir.

Tablo B.12. Yatay geçiş, dikey geçiş ve çift ana dal bilgileri.

Adım No	İşlem	Sorumlu Birim / Kişi	Açıklama
1	Başvurunun yapılması	Öğrenci	Öğrenci, yatay/dikey geçiş veya ders ve kredi tanınmasına ilişkin talebini ilgili başvuru formu ve dilekçe ile program başkanlığına iletir.
2	Başvurunun incelenmesi	Program Başkanlığı	Başvuru, program eğitim planı ve ilgili mevzuat çerçevesinde incelenir.
3	Onay süreci	Bölüm Başkanlığı	Program başkanının görüşü doğrultusunda başvuru değerlendirilir ve uygun görülen başvurular bölüm başkanının onayıyla MYO Müdürlüğüne sunulur.
4	Yönetim Kurulu kararı	MYO Müdürlüğü / MYO Yönetim Kurulu	Başvuru MYO Yönetim Kurulunda görüşülerek karara bağlanır.
5	Senato onayı	Üniversite Senatosu	MYO Yönetim Kurulu kararı Senato onayına sunulur ve kesinleştirilir.
6	Sonucun bildirilmesi	MYO Müdürlüğü	Onaylanan karar öğrenciye ve ilgili birimlere bildirilir ve kayıt altına alınır.

Tablo B.13. Yatay geçiş, dikey geçiş ve çift ana dal bilgileri.

Akademik Yıl	Programa Yatay Geçiş Yapan Öğrenci Sayısı	Programa Dikey Geçiş Yapan Öğrenci Sayısı	Programda ift Ana Dala Başlamış Olan Başka Bölümün Öğrenci Sayısı	Başka Bölümlerde ift Ana Dala Başlamış Olan Program Öğrenci Sayısı
[2025-2026]	0	0	0	0
[2024-2025]	1	0	0	0
[2023-2024]	0	0	0	0
[2022-2023]	0	0	0	0
[2021-2022]	0	0	0	0

4.1. Belirli bir politika ve plan çerçevesinde öğrencilere ulusal ve uluslararası değişim fırsatları sunulmuş ve bu konuda idari destek sağlanmış olmalıdır.

Toros Üniversitesi Meslek Yüksekokulu Mekatronik Programı, öğrencilere ulusal ve uluslararası değişim imkânları sunmak amacıyla belirlenmiş politika ve planlar doğrultusunda çalışmalarını sürdürmektedir. Öğrencilerin bu fırsatlardan haberdar olmaları için her yıl bilgilendirme toplantıları düzenlenmekte, Erasmus+ ve ÇAP gibi programlara ilişkin kapsamlı bilgilendirme yapılmaktadır.

Öğrencilerin değişim programlarına başvuru, kredi transferi ve diğer süreçlerinde Dış İlişkiler Şube Müdürlüğü ve Meslek Yüksekokulu koordinasyonunda idari destek sağlanmaktadır. Bu alışmalar, öğrencilerin akademik ve kültürel deneyimlerini artırarak programın ulusal ve uluslararası düzeyde gelişimine katkı sağlamaktadır. Son beş yıl içinde Mekatronik Programında Erasmus+ ve ÇAP programlarından yararlanılmamıştır.

Kanıt 22: Erasmus+ ve ÇAP bilgilendirme toplantı tutanağı ve toplantıdan görüntüler.

42. Öğrencileri ders ve kariyer planlaması, hak ve sorumlulukları konularında yönlendirecek akademik danışmanlık hizmeti veriliyor olmalıdır.

Toros Üniversitesi Meslek Yüksekokulu Mekatronik Programı'nda öğrencilerin ders ve kariyer planlaması ile akademik gelişimlerinin desteklenmesi amacıyla kapsamlı akademik danışmanlık hizmetleri sunulmaktadır. Her öğrenciye bir öğretim üyesi akademik danışman atanmakta, danışmanlar haftalık programlarında belirledikleri danışmanlık saatlerini kapılarına asarak öğrencilerin kolay erişimini sağlamaktadır. Tablo B.14'te eğitim-öğretim yıllarına göre öğrenci sayıları ve danışman öğretim elemanı listesi verilmiştir.

Tablo B.14. Yıllara göre danışmanlar listesi.

Eğitim-Öğretim Yılı	Toplam Öğrenci	Danışman Öğretim Elemanı
2025-2026	51	Öğr. Gör. Özge VİLLİ
2024-2025	57	Dr. Öğr. Üyesi Yusuf MURATOĞLU
2023-2024	43	Öğr. Gör. Özge VİLLİ
2022-2023	34	Dr. Öğr. Üyesi Yusuf MURATOĞLU

Danışmanlık sürecinde öğrencilerin ders seçimi, mezuniyet koşulları ve kariyer hedefleri doğrultusunda rehberlik yapılmakta, birebir görüşmeler ve bilgilendirme toplantıları düzenlenmektedir.

Kanıt 23: Öğretim elemanları haftalık programları.

43. Öğrencilerin sosyal, kültürel, sanatsal ve sportif olanaklar ile sağlık, psikolojik danışma ve rehberlik hizmetlerine erişebildikleri gösterilmelidir.

Öğrencilerin sosyal, kültürel, sanatsal ve sportif olanaklara erişimini sağlamak amacıyla üniversite bünyesinde öğrenci kulüpleri, kültür ve sanat toplulukları ile sportif faaliyetler aktif olarak desteklenmektedir. Kampüs içerisinde spor salonları, açık ve kapalı spor alanları ile çok amaçlı etkinlik mekânları öğrencilerin kullanımına sunulmuştur. Yıl boyunca konser, sergi, tiyatro, panel ve söyleşi gibi kültürel ve sanatsal etkinlikler düzenlenmekte, öğrencilerin bu etkinliklere katılımı teşvik edilmektedir. Öğrencilerin sosyal, kültürel, sanatsal ve sportif olanaklar ile sağlık, psikolojik danışma ve rehberlik hizmetlerine erişimlerine ilişkin bilgiler Tablo B.15'te verilmiştir. Bu olanaklar, ilgili sorumlu birimler tarafından yürütülmekte olup öğrencilerin hizmetlere kolay ve etkin bir şekilde erişimi sağlanmaktadır.

Tablo B.15. Öğrencilerin sosyal, kültürel, sanatsal ve sportif olanaklar ile sağlık, psikolojik danışma ve rehberlik hizmetlerine erişim durumları

Olanak / Hizmet Alanı	Sorumlu Birim	Erişim Şekli
-----------------------	---------------	--------------

Öğrenci Kulüpleri ve Topluluk Faaliyetleri	Sağlık, Kültür ve Spor Daire Başkanlığı	Öğrenci bilgi sistemi üzerinden kulüp başvurusu, etkinlik duyuruları ve yüz yüze katılım
Kültürel ve Sanatsal Etkinlikler (konser, sergi, tiyatro vb.)	Sağlık, Kültür ve Spor Daire Başkanlığı	Kampüs içi etkinlik alanlarında yüz yüze katılım, üniversite web sitesi ve sosyal medya duyuruları
Sportif Faaliyetler ve Spor Tesisleri	Sağlık, Kültür ve Spor Daire Başkanlığı	Spor tesislerinden randevu sistemi veya serbest kullanım, takım seçmeleri ve turnuvalar
Psikolojik Danışmanlık Hizmetleri	Psikolojik Danışmanlık ve Rehberlik Uygulama ve Araştırma Merkezi	Online randevu sistemi ve yüz yüze görüşmeler
Rehberlik ve Kariyer Danışmanlığı	Kariyer Geliştirme Merkezi	Bireysel danışmanlık randevuları, seminer ve atölye çalışmaları
Engelli Öğrenci Destek Hizmetleri	Engelli Öğrenci Birimi	Birime doğrudan başvuru, öğrenci bilgi sistemi üzerinden talepler

Kanıt 23: <https://toros.edu.tr/sayfalar/saglik-kultur-ve-spor-daire-baskanligi-saglik-kultur-ve-spor-daire-baskanligi>

Kanıt 24: <https://toros.edu.tr/sayfalar/torkarmer>

Kanıt 25: <https://toros.edu.tr/sayfalar/saglik-kultur-ve-spor-daire-baskanligi-psikolojik-danismanlik-ve-rehberlik-merkezi>

Kanıt 26: <https://toros.edu.tr/sayfalar/saglik-kultur-ve-spor-daire-baskanligi-engelli-ogrenci-birimi>

Toros Üniversitesi Meslek Yüksekokulu Mekatronik Programı kapsamında, birinci sınıf öğrencilerinin üniversiteye uyum sağlamaları amacıyla her eğitim yılı başında kapsamlı bir uyum (oryantasyon) programı düzenlenmektedir. Bu programda, öğrenciler eğitim-öğretim süreçleri, akademik danışmanlık, sosyal olanaklar ve kariyer planlama hakkında bilgilendirilmektedir.

Kanıt 27: <https://toros.edu.tr/duyurular/meslek-yuksekokulu-2025-2026-egitim-ogretim-yili-oryantasyon-egitimi-duyurusu>

44. Güncel iletişim araç ve ortamları kullanılarak sürekli ve düzenli etkileşim sağlanmalıdır.

Toros Üniversitesi Meslek Yüksekokulu Mekatronik Programı kapsamında, akademik ve sosyal iletişimin sürekliliği ve etkinliği sağlamak amacıyla çeşitli iletişim araç ve ortamları kullanılmaktadır. Bu kapsamda, öğrencilerle öğretim elemanları arasında yüz yüze görüşmelerin yanı sıra, kurumsal e-posta, öğrenci temsilcileri tarafından yönetilen WhatsApp grupları, resmi internet sitesinin duyuru bölümü ve kampüs içi duyuru panoları etkin biçimde kullanılmaktadır.

Bahsi geçen iletişim kanalları, program yürütülen akademik birimde kurumsallaştırılmış olup,

düzenli ve sürekli iletişim sağlanması için kullanılmaktadır. Akademik danışmanlar ve bölüm yönetimi, bu kanallar aracılığıyla öğrencileri bilgilendirmekte ve akademik süreçlerde geri bildirim sağlamaktadır.

Kanıt 28: <https://toros.edu.tr/sayfalar/mekatronik>

45. Nitelikli ve etkin öğrenci temsiliyetini sağlayan kurumsal bir sistem kurulmuş ve işletiliyor olmalıdır.

Toros Üniversitesi Meslek Yüksekokulu Mekatronik Programı kapsamında, öğrenci temsiliyetinin nitelikli ve etkin şekilde yürütülmesi amacıyla kurumsal bir sistem oluşturulmuş ve işletilmektedir. Bu sistem çerçevesinde; öğrenci temsiliyeti için öncelikle duyuru yapılmakta, aday listesi oluşturulmakta, ardından seçim duyurusu yayınlanmakta ve seçim süreci gerçekleştirilmektedir. Seçim sonucunda kazanan aday resmi olarak duyurulmakta ve temsilcilik görevi kendisine devredilmektedir. Öğrenci temsiliyeti faaliyetleri, şeffaf, hesap verebilir ve katılımcı ilkeler doğrultusunda yürütülmekte; öğrencilerin görüş ve taleplerinin düzenli olarak alınması, değerlendirilmesi ve ilgili birimlere iletilmesi sağlanmaktadır. Bu sayede öğrencilerin hak ve menfaatlerinin korunması, eğitim kalitesinin artırılması ve demokratik yönetim ilkelerinin güçlendirilmesi desteklenmektedir. 2025-2026 Eğitim-Öğretim yılı 1. sınıflar için yapılan sınıf temsiliyeti oylama sonuçları Tablo B.16’da sunulmuştur.

Tablo B.16. 2025-2026 eğitim-öğretim yılı sınıf temsiliyeti oylama sonucu.

Zaman damgası	E-posta Adresi	1. sınıf öğrenci temsiliyeti için aşağıda yer alan aday öğrenciler arasından seçiminizi yapınız.
10.1.2025 15:25:30	257084029@toros.edu.tr	Mehmet KIRMIZIGÜL
10.1.2025 15:26:20	257084021@toros.edu.tr	Mehmet KIRMIZIGÜL
10.1.2025 18:44:20	257084016@toros.edu.tr	Mehmet KIRMIZIGÜL
10.1.2025 21:30:57	257084005@toros.edu.tr	Mehmet KIRMIZIGÜL
10.3.2025 10:27:57	257084017@toros.edu.tr	Mehmet Emin AKÇA
10.3.2025 10:27:59	257084006@toros.edu.tr	Mehmet KIRMIZIGÜL
10.3.2025 10:29:22	257084012@toros.edu.tr	Veysel Efe Değirmenci
10.3.2025 10:29:55	247084055@toros.edu.tr	Mehmet KIRMIZIGÜL
10.3.2025 10:32:39	257084026@toros.edu.tr	Mehmet KIRMIZIGÜL
10.3.2025 10:34:16	257084035@toros.edu.tr	Mehmet KIRMIZIGÜL
10.3.2025 10:38:01	257084004@toros.edu.tr	Mehmet KIRMIZIGÜL
10.3.2025 15:23:55	257084009@toros.edu.tr	Atakan YILDIRIM

Toros Üniversitesi Meslek Yüksekokulu Mekatronik Programı’nda öğrencilerin mezuniyetine karar verme süreci, Toros Üniversitesi Önlisans ve Lisans Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliği’nin

38. maddesi kapsamında yürütülmektedir. Mezuniyet hakkı elde edebilmek için öğrencinin aşağıdaki koşulları sağlaması zorunludur:

Akademik Başarı:

- Programda öngörülen tüm dersleri, uygulamaları ve stajları başarıyla tamamlamış olmak.
- Programın gerektirdiği asgari krediyi (örneğin 120 AKTS) tamamlamış olmak.
- Genel akademik ortalamasının en az 2.00/4.00 düzeyinde olması.

Disiplin ve Devam Durumu:

- 33. maddeye göre, öğrenci hakkında yükseköğretim kurumundan çıkarma cezası bulunmaması.
- Eğitim-öğretim süresi boyunca yönetmelik kapsamındaki devamsızlık limitlerini aşmamış olmak.
- Yönetmelikte belirtilen süreler içerisinde ders seçimi ve kayıt yenileme işlemlerini eksiksiz yapmış olmak.

Staj ve Bitirme Çalışmaları:

- Program kapsamında yer alan zorunlu staj ve varsa bitirme projesi gibi uygulamalı dersleri başarıyla tamamlamış olmak.
- Staj değerlendirme formlarının danışman ve bölüm başkanlığı tarafından onaylanmış olması.

Mezuniyet Süreci

Öğrencilerin mezuniyetine karar verilmesine ilişkin süreç, programın gerektirdiği tüm akademik ve uygulamaya yönelik koşulların yerine getirilip getirilmediğini belirlemeye yönelik olarak tanımlanmış ve uygulanmaktadır. Tablo B.17’de sunulan mezuniyet iş akışı, mezuniyet koşullarının Öğrenci Bilgi Sistemi üzerinden kontrol edilmesinden başlayarak bölüm başkanlığı, Meslek Yüksekokulu Yönetim Kurulu ve Öğrenci İşleri birimlerine kadar uzanan tüm aşamaları kapsamaktadır. Bu süreç sayesinde mezuniyet kararlarının güvenilir, şeffaf ve izlenebilir bir şekilde alınması sağlanmaktadır.

Tablo B.17. Öğrencilerin mezuniyetine karar verilmesine ilişkin iş akışı.

Adım No	İşlem	Sorumlu Birim / Kişi	Açıklama
1	Mezuniyet koşullarının kontrolü	Öğrenci Bilgi Sistemi (ÖBS)	Programın gerektirdiği ders, kredi ve staj koşullarını sağlayan öğrenciler ÖBS üzerinden tespit edilir.
2	Mezun öğrenci listesinin hazırlanması	Bölüm Başkanlığı	Mezuniyet aşamasına gelen öğrenciler için mezun öğrenci listesi hazırlanır ve mezuniyet yazıları düzenlenir.
3	Resmî yazışma süreci	Bölüm Başkanlığı / MYO Müdürlüğü	Hazırlanan mezuniyet yazıları EBYS üzerinden Meslek Yüksekokulu Müdürlüğüne gönderilir.
4	Yönetim Kurulu kararı	MYO Yönetim Kurulu	Mezuniyet listeleri MYO Yönetim Kurulunda görüşülerek karara bağlanır.
5	Sonucun bildirilmesi	MYO Müdürlüğü / Öğrenci İşleri	Yönetim Kurulu kararı Öğrenci İşleri birimine bildirilir ve mezuniyet işlemleri resmîleştirilir.

Programdaki öğrenci ve mezun sayılarının yıllara göre değişimi Tablo B.18’de verilmiştir.

Tablo B.18. Öğrenci ve mezun sayıları.

Akademik Yıl	Hazırlık	Sınıf		İlişkisi Kesilmiş	Mezun Sayıları
		1.	2.		
2025-2026	-	39	86	11	-
2024-2025	-	44	67	6	25
2023-2024	-	39	41	5	13
2022-2023	-	29	28	5	16
2021-2022	-	8	26	3	6
2020-2021	-	19	11	-	4
2019-2020	-	11	-	-	-

Üniversitemiz ve Mezunlarımız arasındaki ilişkiyi koparmadan , Toros Üniversitesi bünyesindeki etkinlik ve projeleri mezunlarımıza ulaştırmak ve geri dönüşüm mekanizmaları geliştirmek amacı ile kurulan Toros Üniversitesi Mezun Bilgi Sistemi, etkileşimli bir elektronik veri tabanı olmasının yanında, Toros Üniversitesi Mezunlar Derneği (TORMED) sistemi ile ortak çalışan ve Toros Üniversitesi Sanayi-Sektör İş birliği Merkezi (TORSİM) ile paralel olarak çalışacak bir sistem mevcuttur. Toros Üniversitesi Mezunları ile ilgili güncel ve sağlıklı bilgilerin alınması, işlenmesi ve bu bilgilerin sınıflandırılması sonucunda elde edilen bilgiler ile çok çeşitli arama ve sorgulama düzenleri içerisinde dinamik sayfalar oluşturulmaktadır. Mezunlarımızın bu hizmetlerden yararlanabilmesi için kişisel bilgilerini güncellemeleri ve sistem yöneticisi tarafından kişisel bilgilerinin onaylanması gerekmektedir.

Kanıt 29: <https://mbs.toros.edu.tr/>

Ölçüt 5. Öğretim Kadrosu

5.1. Öğretim kadrosu, nicelik ve nitelik bakımından programın etkin bir şekilde yürütülmesini, değerlendirilmesini ve geliştirilmesini sağlayacak yeterlilikte olmalıdır.

Mekatronik Programı'nda görev yapan öğretim elemanları, programın eğitim-öğretim faaliyetlerini etkin bir şekilde yürütmek, değerlendirmek ve geliştirmek amacıyla hem nicelik hem de nitelik bakımından yeterli donanımına sahiptir. Tablo B.19'da verilen öğretim kadrosu yük özetinden ve Tablo B.20'de verilen öğretim kadrosunun analizinden niceliksel ve niteliksel olarak desteklendiği görülmektedir.

Niceliksel Yeterlilik:

Programda görev yapan toplam 3 öğretim elemanı ile müfredattaki teorik ve uygulamalı derslerin yürütülmesinde herhangi bir eksiklik yaşanmamaktadır. Öğretim elemanlarının haftalık ders yükleri, akademik danışmanlık ve araştırma faaliyetlerine de yeterli zaman ayırabilecek düzeydedir.

Niteliksel Yeterlilik:

Öğretim kadrosunun büyük bölümü yüksek lisans ve doktora derecelerine sahip olup, sektör deneyimi ile akademik yeterliliği bir arada taşımaktadır. Uzmanlık alanlarının çeşitliliği, programdaki derslerin içeriksel kapsamını desteklemekte ve öğrencilerin çok disiplinli beceriler edinmesine katkı sunmaktadır.

Sonuç olarak, Mekatronik Programı'nın öğretim kadrosu, programın hedeflediği çıktıları sağlamaya ve sürekli iyileştirme süreçlerini desteklemeye yeterli düzeydedir.

Öğretim elemanı atama ve yükseltme süreçleri, Toros Üniversitesi'nin ilgili mevzuat, yönerge ve yönetmelikleri çerçevesinde; fırsat eşitliğini esas alan, şeffaf ve akademik liyakati önceleyen yöntem ve ölçütlere göre yürütülmektedir. Bu süreçlerde adayların eğitim durumu, akademik yayınları, mesleki deneyimleri, bilimsel ve idari faaliyetleri ile kurumsal katkıları nesnel kriterler doğrultusunda değerlendirilmektedir. Öğretim elemanı atama ve yükseltme sürecine ilişkin iş akışı Tablo B.19'da verilmiştir.

Tablo B.19. Öğretim elemanı atama ve yükseltme süreci iş akışı.

Sıra	Süreç Adımı	Açıklama
1	Kadro İlanı	Toros Üniversitesi Rektörlüğü tarafından ilgili kadro için Resmî Gazete'de ilana çıkılır ve ilan üniversitenin resmî internet sayfasında yayımlanır.
2	Başvuruların Alınması	İlan süresi sonunda başvuru dosyaları İnsan Kaynakları tarafından teslim alınır.
3	Dosyaların İlgili Birime Aktarılması	Toplanan başvuru dosyaları değerlendirilmek üzere ilgili akademik birime iletilir.
4	Ön Değerlendirme Komisyonu	İlgili birim tarafından ön değerlendirme komisyonu oluşturulur.
5	Ön Değerlendirme	Komisyon, adayların başvuru koşullarını sağlayıp sağlamadığını inceler.
6	Nihai Değerlendirme	Ön değerlendirmeyi geçen adayların dosyaları ayrıntılı olarak incelenir ve nihai değerlendirme yapılır.

7	Puanlama Esası	Değerlendirmelerde Öğretim Üyeliğine Yükseltme ve Atanma Yönetmeliği ile İKDB-FR-018 Akademik Yükseltme ve Atanmalarda Esas Alınacak Puanlama Formu esas alınır.
---	----------------	--

Kanıt 30: 32657 sayılı Resmi Gazete ilanı.

Kanıt 31: <https://toros.edu.tr/storage/dosya/243/dokuman/2019-04-24-iKDB-FR-018--Akademik-Yukseltme-ve-Atanmalarinda-Esas-Alinacak-Puanlama-Formu.xlsx>

Kanıt 32: <https://toros.edu.tr/storage/dosya/243/dokuman/2019-04-19-Tu-GNS-DD-016--ogretim-uyeliqine-Yukseltme-ve-Atama-Yonetmeliqi.pdf>

Mekatronik Programında öğretim elemanlarının mesleki gelişimlerini desteklemek üzere, Öğrenme ve Öğretme Koordinatörlüğü tarafından hazırlanan öğretim elemanlarına yönelik yıllık faaliyet planı uygulanmaktadır. Bu faaliyet planı kapsamında akademik personelin pedagojik gelişimi, yenilikçi öğretim yöntemleri, ölçme-değerlendirme teknikleri ve öğretim süreçlerine ilişkin sürekli mesleki gelişimi destekleyen eğitim etkinlikleri düzenlenmekte; buna ek olarak seminerler, çalıştaylar ve kurslar aracılığıyla öğretim elemanlarının bilgi ve becerilerini güncel tutmaları teşvik edilmektedir. Söz konusu faaliyetler hem resmi planlama dokümanlarıyla hem de uygulama kayıtlarıyla izlenmekte ve değerlendirilmekte olup bu sayede öğretim elemanlarının mesleki gelişim süreçleri sistematik şekilde desteklenmektedir.

Kanıt 33: <https://toros.edu.tr/sayfalar/ogrenme-ve-ogretme-koordinatorkluqu-yillik-faaliyet-plani>

Öğretim elemanlarının bilimsel araştırma faaliyetleri, proje çalışmaları, yayınları ve mesleki gelişim etkinliklerine katılımları ilgili birim ve üniversite yönetimi tarafından izlenmekte ve belgelenmektedir; katılım ve destek süreçleri görevlendirme yazıları, katılım belgeleri, faaliyet raporları ve akademik performans kayıtları aracılığıyla sistematik olarak kayıt altına alınmaktadır. Öğretim elemanlarının performanslarının ölçülmesi ve değerlendirilmesi, Toros Üniversitesi Akademik Personel Performans Ölçme ve Değerlendirme Usul ve Esasları çerçevesinde yürütülmekte olup belirlenen performans kriterleri, akademik gelişim ve mesleki etkinliklere katılım gibi boyutları içermektedir.

Kanıt 34: <https://toros.edu.tr/storage/dosya/243/dokuman/2019-04-24-Tu-GNS-DD-064-Toros-universitesi-Akademik-Personel-Performans-olcme-ve-Deqerlendirme-Usul-ve-Esaslari.pdf>

Kanıt 35: <https://toros.edu.tr/dosyalar/25/doc/EK-1-Performans%20De%C4%9Ferlendirme%20Kriterleri.xls>

[illegible]

Tablo B.20. Öğretim Kadrosunun Analizi [Elektronik ve Otomasyon Bölümü / Mekatronik Programı]

[illegible]

Notlar:

(1) Tabloyu programdaki her öğretim üyesi için doldurunuz. Gerekliyse ek satırlar kullanabilirsiniz.

(2) TZ: Tam zamanlı, YZ: Yarı zamanlı, EG: Ek görevli.

(3) *Etkinlik düzeyi son üç yılın ortalamasını yansıtmalıdır.*

Ölçüt 6. Altyapı ve Olanaklar

Mekatronik Programında eğitim-öğretim faaliyetlerinin yürütülmesi için kullanılan sınıflar, laboratuvarlar, atölyeler ve teknik donanım; program eğitim amaçlarına ve program çıktılarının kazanılmasına olanak sağlayacak şekilde planlanmış ve kullanılmaktadır. Program kapsamında teorik dersler için Z16 dersliği kullanılmakta olup, 80 m² büyüklüğe ve 60 öğrenci kapasitesine sahip bu derslik, büyük ve orta ölçekli gruplar için yeterli fiziksel koşulları sağlamaktadır. Bilgisayar destekli dersler ve yazılım ağırlıklı uygulamalar ise 80 m² büyüklüğünde ve 40 öğrenci kapasiteli Bilgisayar Laboratuvarında yürütülmekte olup, bu alan özellikle çizim, tasarım ve simülasyon tabanlı derslerde aktif olarak kullanılmaktadır. Uygulama ağırlıklı dersler ve üretim temelli öğrenme faaliyetleri için ayrıca 20 m² büyüklüğünde 3D yazıcı ve çalışma atölyesi bulunmaktadır.

Eğitim programında yer alan uygulamalı derslerin yürütülmesinde kullanılan donanımlar, öğrencilerin mesleki beceri kazanmalarını destekleyecek niteliktedir. Üç boyutlu yazıcı atölyesinde yer alan Creality CR-10 Smart Pro 3D Yazıcı, farklı filament türleriyle çalışabilmesi, yüksek baskı hassasiyeti ve uzaktan kontrol özellikleri sayesinde öğrencilerin tasarım–üretim süreçlerini deneyimlemelerine olanak sağlamaktadır. Elektronik ve mekatronik uygulamalar kapsamında kullanılan GW Instek SPS-3610 DC Güç Kaynağı, AATech ADS-4102 Dijital Osiloskop, GW Instek SFG-1003 Fonksiyon Jeneratörü ve GW Instek GDM-452 Dijital Multimetre gibi cihazlar; ölçme, test, analiz ve devre uygulamalarında etkin biçimde kullanılmakta, öğrencilerin program çıktılarında tanımlanan bilgi ve becerileri kazanmalarını desteklemektedir.

Söz konusu alanlar ve donanımlar, derslerin içeriğine uygun olarak planlı bir şekilde kullanılmakta; laboratuvar ve atölye uygulamaları ilgili derslerin öğrenme çıktıları doğrultusunda gerçekleştirilmektedir. Eğitim ortamlarında ve laboratuvarlarda iş sağlığı ve güvenliğine yönelik gerekli önlemler alınmış olup, cihazların güvenli kullanımına ilişkin kurallar, uyarı levhaları ve uygulama esasları öğrencilere aktarılmaktadır. Ayrıca, öğrencilerin laboratuvar ve atölye çalışmalarında öğretim elemanları gözetiminde çalışmalarını sağlanarak güvenli ve kontrollü bir öğrenme ortamı oluşturulmaktadır. Mevcut fiziki altyapı ve teknik donanım, Mekatronik Programının eğitim amaçlarına ve program çıktılarının kazanılmasına yeterli düzeyde katkı sağlamaktadır.

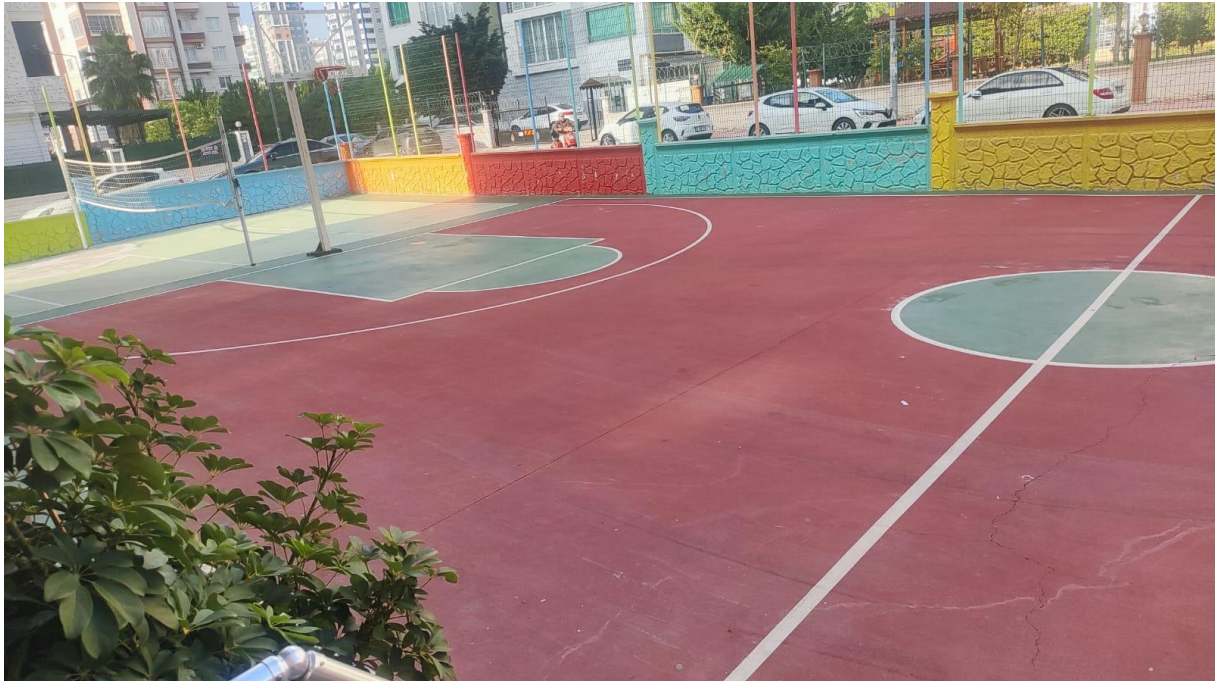
6.1. Kütüphane ve internet ya da diğer elektronik ortamlar üzerinden bilgiye erişim olanakları sunulmuş olmalıdır.

Mekatronik Programı öğrencileri ve öğretim elemanları için eğitim-öğretim ve araştırma faaliyetlerini desteklemek amacıyla 45 Evler Kampüsünde yer alan Kütüphane, Çalışma Odaları ve Okuma Salonu hizmet vermektedir. Toros Üniversitesi Kütüphane ve Dokümantasyon Daire Başkanlığı bünyesinde faaliyet gösteren bu birim, basılı ve elektronik bilgi kaynaklarının yanı sıra sessiz çalışma alanları ve okuma salonlarıyla öğrenme süreçlerini desteklemektedir. Kütüphane hizmetlerine ve koleksiyonlara ilişkin bilgilere üniversitenin resmî web sitesi üzerinden erişim sağlanmaktadır.

Kütüphane içerisinde öğrencilerin ve öğretim elemanlarının kullanımına sunulmuş bilgisayarlar bulunmakta olup, bu bilgisayarlar aracılığıyla elektronik bilgi kaynaklarına, akademik veri tabanlarına ve çevrim içi eğitim materyallerine erişim sağlanmaktadır. Sunulan kütüphane olanakları ile bilgisayar ve bilişim altyapısı, Mekatronik Programının eğitim amaçlarını ve program çıktılarının desteklenmesi açısından yeterli düzeyde olup, bilgiye erişimin sürekliliğini ve etkinliğini sağlamaktadır.



Mekatronik Programı öğrencilerinin fiziksel, sosyal ve psikolojik gelişimlerini desteklemek amacıyla 45 Evler Kampüsü içerisinde kapalı spor salonu bulunmaktadır. Bunun yanı sıra, Mezitli Kampüsünde açık alanlarda yer alan voleybol ve basketbol sahaları öğrencilerin kullanımına sunulmuştur. Bu spor alanları, öğrencilerin sportif faaliyetlere katılmalarına, takım çalışması becerileri geliştirmelerine ve sağlıklı yaşam alışkanlıkları kazanmalarına olanak sağlamaktadır. Sunulan sportif altyapı, öğrencilerin akademik yaşamlarını destekleyen sosyal olanaklar kapsamında değerlendirilmekte ve eğitim-öğretim sürecine bütüncül katkı sağlamaktadır.



Mekatronik Programının yürütüldüğü kampüslerde, engelli bireylerin eğitim-öğretim faaliyetlerine eşit ve bağımsız şekilde katılımlarını sağlamak amacıyla gerekli altyapı düzenlemeleri yapılmıştır. Bu kapsamda kampüs genelinde engelli yürüme yolu bantları ile görme engelli bireylerin güvenli ve yönlendirmeli şekilde hareket etmelerine olanak sağlanmaktadır.

Ayrıca, engelli rampaları ile bedensel engelli bireylerin dersliklere, ortak kullanım alanlarına ve sosyal donatılara erişimleri kolaylaştırılmıştır.

Söz konusu düzenlemeler, engelli bireylerin kampüs içerisindeki altyapı, donanım ve olanaklara erişimini destekleyecek şekilde planlanmış ve uygulanmıştır. Mevcut erişilebilirlik düzenlemeleri, öğrenciler ve personel için fiziksel erişimi mümkün kılarak kapsayıcı bir eğitim ortamının oluşturulmasına katkı sağlamaktadır.



Mekatronik Programında görev yapan ğretim elemanlarının eğitim, araştırma ve akademik danışmanlık faaliyetlerini etkin bir şekilde yürütebilmeleri amacıyla gerekli altyapı ve olanaklar sağlanmıştır. Öğretim elemanları, ders hazırlıkları, lme-değerlendirme süreçleri, akademik danışmanlık ve bilimsel çalışmalar kapsamında bilgisayar, internet erişimi ve ofis donanımlarından yararlanmaktadır.



Öğretim elemanları, niversitenin sunduğu kütüphane hizmetleri ve elektronik bilgi kaynakları aracılığıyla akademik yayınlara ve bilimsel veri tabanlarına erişebilmekte; bu olanakları eğitim ve araştırma faaliyetlerinde aktif olarak kullanmaktadır. Akademik danışmanlık faaliyetleri ise belirlenen danışmanlık saatleri kapsamında yüz yüze ve gerektiğinde çevrim içi olarak yürütülmekte, ğrenci bilgi sistemleri ve elektronik yazışma altyapıları aracılığıyla desteklenmektedir. Sunulan altyapı ve olanaklar, ğretim elemanlarının eğitim-ğretim, araştırma ve danışmanlık görevlerini yerine getirmeleri için yeterli düzeydedir.

Kanıt 36: <https://toros.edu.tr/sayfalar/kutuphane-ve-dokumantasyon-daire-baskanligi>

Ölçüt 7. Kurum Desteği ve Mali Kaynaklar

Mekatronik Programının eğitim-öğretim faaliyetlerinin sürdürülebilir şekilde yürütülebilmesi için gerekli olan altyapı, donanım, bakım ve işletme giderleri üniversite tarafından sağlanan mali kaynaklar aracılığıyla karşılanmaktadır. Program kapsamında ihtiyaç duyulan derslik, laboratuvar, atölye ve teknik donanımlara ilişkin satın alma talepleri Meslek Yüksekokulu Müdürlüğü tarafından Elektronik Belge Yönetim Sistemi (EBYS) üzerinden yürütülmektedir. Bu süreçte, programın gereksinimleri doğrultusunda belirlenen ihtiyaçlar resmî yazışma süreciyle ilgili birimlere iletilmekte ve mevzuata uygun olarak sonuçlandırılmaktadır.

Kanıt 37: <https://ebys2.toros.edu.tr/Giris.aspx>

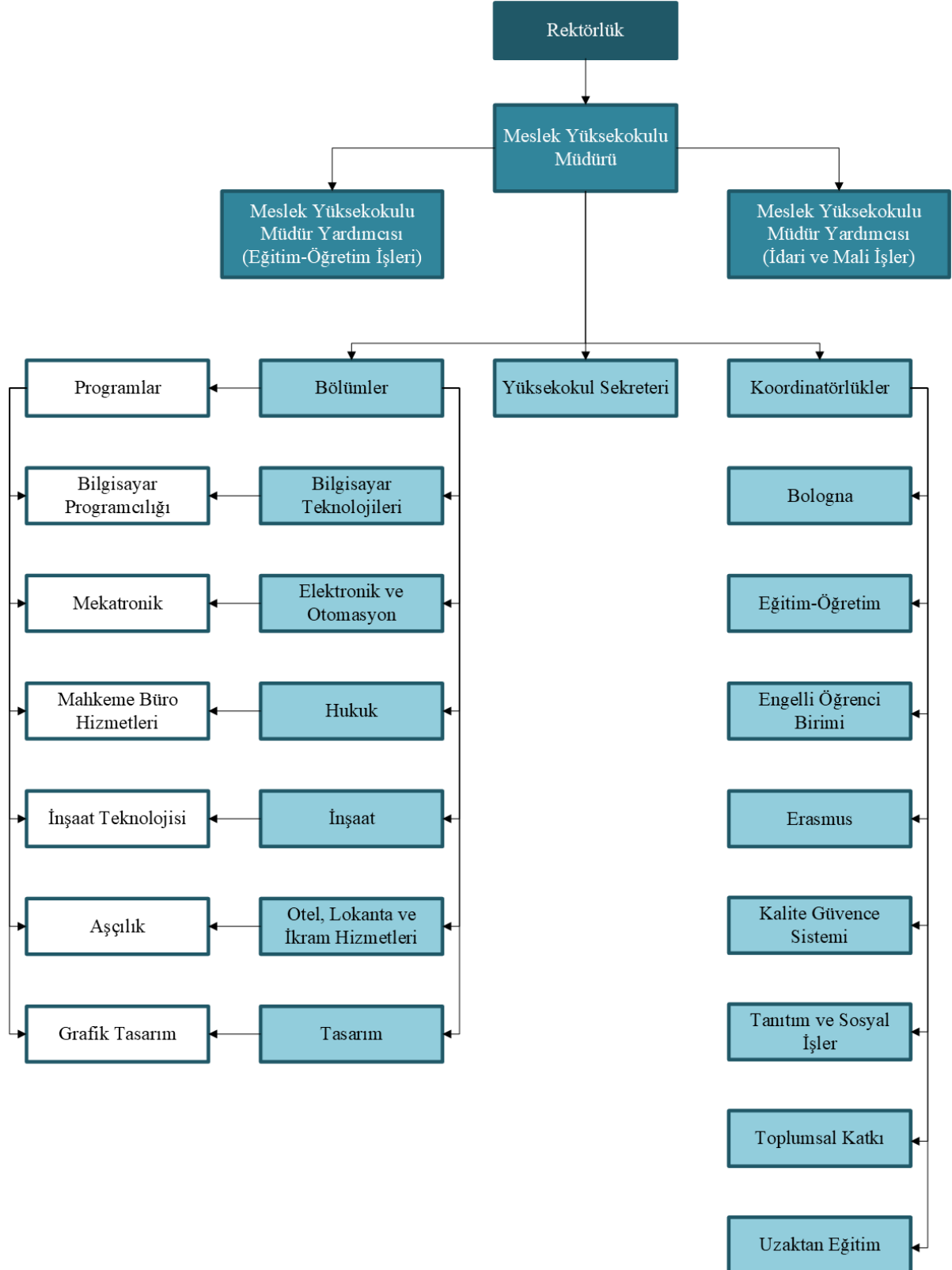
Mekatronik Programının eğitim-öğretim faaliyetlerinin etkin ve düzenli bir şekilde yürütülebilmesi için idari, teknik ve destek personeli üniversite tarafından sağlanmaktadır. Programın yürütüldüğü Meslek Yüksekokulu bünyesinde 1 adet MYO sekreteri, öğrenci işleri, yazışmalar, akademik ve idari süreçlerin koordinasyonu gibi görevleri yerine getirerek programın idari işleyişini desteklemektedir. Kampüs genelinde görev yapan 1 adet teknik destek personeli, derslikler, laboratuvarlar ve bilişim altyapısına yönelik teknik ihtiyaçların karşılanmasında ve arıza durumlarında destek sağlamaktadır. Ayrıca, MYO katında görev yapan 1 adet temizlik personeli, eğitim ortamlarının düzenli, hijyenik ve kullanılabilir durumda tutulmasına katkı sunmaktadır. Tablo B.21’de Mekatronik Programının yürütülmesini destekleyen idari, teknik ve destek personeline ilişkin bilgiler sunulmuştur.

Tablo B.21. Mekatronik Programına Destek Veren İdari, Teknik ve Destek Personeli

Personel Türü	Personel Sayısı	Görev ve Sorumluluklar	Yeterlilik Değerlendirmesi
İdari Personel (MYO Sekreteri)	1	Öğrenci işleri, yazışmalar, idari süreçlerin yürütülmesi, akademik ve idari koordinasyon	Programın idari işleyişi için yeterlidir
Teknik Destek Personeli	1	Derslik, laboratuvar ve bilişim altyapısına teknik destek, arıza ve bakım işlemleri	Eğitim-öğretim faaliyetlerini destekleyecek düzeydedir
Temizlik Personeli	1	MYO katının temizliği ve hijyeninin sağlanması	Eğitim ortamlarının sürdürülebilirliği için yeterlidir

Ölçüt 8. Kurumsal Organizasyon ve Karar Alma Süreçleri

Organizasyon yapısı; Rektörlükten başlayarak Meslek Yüksekokulu Müdürlüğü, müdür yardımcıları, yüksekokul sekreteri, bölümler, programlar ve koordinatörlükler düzeyinde hiyerarşik ve işlevsel bir biçimde yapılandırılmıştır. Bu yapı, eğitim-öğretim, idari ve mali süreçlerin etkin bir şekilde yürütülmesini ve program çıktılarının gerçekleştirilmesini destekleyecek şekilde tasarlanmıştır.



Meslek Yüksekokulu Müdürü, eğitim-öğretim ile idari ve mali süreçlerin genel koordinasyonundan sorumludur. Eğitim-öğretim işlerinden sorumlu müdür yardımcısı; bölümler ve programlar aracılığıyla müfredat, ders planları ve akademik süreçlerin yürütülmesini sağlamaktadır. İdari ve mali işlerden sorumlu müdür yardımcısı ise kurumsal hizmetlerin sürekliliğini destekleyen idari yapılanmayı koordine etmektedir. Yüksekokul Sekreteri, idari süreçlerin düzenli ve mevzuata uygun şekilde yürütülmesinde kilit rol üstlenmektedir.

Bölümler altında yer alan programlar; Bilgisayar Programcılığı, Mekatronik, Mahkeme Büro Hizmetleri, İnşaat Teknolojisi, Aşçılık ve Grafik Tasarım gibi alanlarda eğitim-öğretim faaliyetlerini sürdürmekte olup, ilgili bölümler aracılığıyla akademik karar alma süreçlerine katılım sağlamaktadır. Koordinatörlükler (Bologna, Eğitim-Öğretim, Engelli Öğrenci Birimi, Erasmus, Kalite Güvence Sistemi, Tanıtım ve Sosyal İşler, Toplumsal Katkı ve Uzaktan Eğitim) ise kalite güvencesi, uluslararasılaşma, erişilebilirlik ve sürekli iyileştirme süreçlerini desteklemektedir.

Bu organizasyon yapısı; görev, yetki ve sorumlulukların açık biçimde tanımlanmasını sağlamakta, karar alma süreçlerinin etkin ve izlenebilir şekilde yürütülmesine olanak tanımakta ve program çıktılarının gerçekleştirilmesi ile eğitim amaçlarına ulaşılmasını kurumsal düzeyde desteklemektedir.

Mekatronik Programı Karar Alma Süreci

Mekatronik Programına ilişkin eğitim-öğretim, ölçme-değerlendirme, müfredat güncelleme ve iyileştirme kararları, üniversitenin kurumsal organizasyon yapısı ve ilgili mevzuat çerçevesinde çok aşamalı ve katılımcı bir süreç ile yürütülmektedir. Karar alma süreci, öncelikle program düzeyinde başlamakta ve gerekli durumlarda bölüm, yüksekokul ve üniversite üst yönetim organlarına iletilerek sonuçlandırılmaktadır.

Süreç, Mekatronik Programında görev yapan öğretim elemanlarının ders uygulamaları, ölçme-değerlendirme sonuçları, öğrenci geri bildirimleri, mezun ve işveren anketleri ile kalite güvence çalışmalarından elde edilen veriler doğrultusunda ihtiyaç ve iyileştirme önerilerinin belirlenmesiyle başlar. Bu öneriler, program sorumlusu ve ilgili öğretim elemanları tarafından değerlendirilerek program düzeyinde ön görüş oluşturulur.

Program düzeyinde oluşturulan öneriler, Bölüm Başkanlığına iletilir. Bölüm Başkanlığı, önerileri akademik uygunluk, program çıktıları ve eğitim amaçlarıyla uyum açısından inceler ve gerekli gördüğü durumlarda Bölüm Kurulu gündemine alır. Bölüm Kurulunda görüşülen kararlar, uygun bulunması halinde Meslek Yüksekokulu Müdürlüğüne sunulur.

Meslek Yüksekokulu Müdürlüğü, eğitim-öğretim işlerinden sorumlu müdür yardımcısı ve ilgili kurullar aracılığıyla kararları değerlendirir. Ders planı değişiklikleri, müfredat güncellemeleri ve uygulamaya yönelik önemli düzenlemeler, Meslek Yüksekokulu Yönetim Kurulu kararı ile karara bağlanır. Gerekli görülen hususlar Senato onayına sunularak yürürlüğe girer.

Alınan kararlar, uygulama aşamasında Mekatronik Programı öğretim elemanları tarafından hayata geçirilir. Uygulama sonuçları; ders değerlendirmeleri, başarı analizleri ve geri bildirimler aracılığıyla izlenir ve elde edilen veriler bir sonraki değerlendirme döngüsünde tekrar karar alma sürecine girdi olarak kullanılır. Bu sayede Mekatronik Programında karar alma süreçleri Tablo B.22'deki gibi sürekli iyileştirme anlayışı doğrultusunda sistematik ve sürdürülebilir bir şekilde

işletilmektedir.

Tablo B.22. Mekatronik programı karar alma süreci.

Aşama	Sorumlu Birim / Kişi	Yapılan İşlem	Çıktı / Karar
1	Mekatronik Programı Öğretim Elemanları	Ders uygulamaları, ölçme-değerlendirme sonuçları ve paydaş geri bildirimleri doğrultusunda ihtiyaçların belirlenmesi	İyileştirme ve değişiklik önerileri
2	Program Başkanı	Program düzeyinde önerilerin ön değerlendirmesinin yapılması	Program görüşü
3	Bölüm Başkanlığı	Önerilerin akademik uygunluk ve program çıktıları ile uyum açısından incelenmesi	Bölüm Kurulu gündemi
4	Bölüm Kurulu	Karar önerilerinin görüşülmesi ve değerlendirilmesi	Bölüm Kurulu kararı
5	Meslek Yüksekokulu Müdürlüğü	Kararların eğitim-öğretim süreçleri açısından değerlendirilmesi	MYO Yönetim Kurulu gündemi
6	Meslek Yüksekokulu Yönetim Kurulu	Müfredat, ders planı ve uygulamaya yönelik kararların alınması	Yönetim Kurulu kararı
7	(Gerekli durumlarda) Senato	Yönetmelik veya program değişikliği gerektiren kararların onaylanması	Senato onayı
8	Mekatronik Programı Öğretim Elemanları	Onaylanan kararların uygulanması	Güncellenmiş uygulamalar
9	Program ve Bölüm Yönetimi	Uygulama sonuçlarının izlenmesi ve değerlendirilmesi	Sürekli iyileştirme girdileri

Ölçüt 9. Sürekli iyileştirme

Mekatronik Programında sürekli iyileştirme faaliyetleri; program eğitim amaçları, program çıktıları, ders öğrenme çıktıları, öğrenci başarıları ve öğretim elemanı performansına ilişkin verilerin düzenli olarak değerlendirilmesi yoluyla yürütülmektedir. Bu kapsamda PUKÖ (Planla–Uygula–Kontrol Et–Önlem Al) döngüsü esas alınarak yapılandırılmış bir değerlendirme ve iyileştirme sistemi işletilmektedir.

Programda doğrudan ve dolaylı ölçme araçlarıyla elde edilen veriler, akademik kurul ve kalite komisyonu tarafından analiz edilmekte; performans düşüklüğü tespit edilen alanlar için iyileştirme kararları alınmakta ve uygulama sonuçları izlenerek kayıt altına alınmaktadır.

Tablo B.23. Mekatronik programı sürekli iyileştirme (PUKÖ) döngüsü.

PUKÖ Aşaması	Yapılan Faaliyetler	Kullanılan Araçlar / Veriler	Sorumlu Birimler	Çıktı / Kanıt
Planla (P)	Program çıktıları ve ders öğrenme çıktılarının belirlenmesi, başarı ölçütlerinin tanımlanması	Program çıktıları, ders bilgi paketleri, ölçme kriterleri	Program Başkanlığı, Akademik Kurul	Güncel PÇ ve DÖÇ listeleri
Uygula (U)	Eğitim-öğretim faaliyetlerinin yürütülmesi ve ölçme-değerlendirme uygulamaları	Sınavlar, ödevler, projeler, laboratuvar uygulamaları, stajlar	Öğretim Elemanları	Ölçme sonuçları, ders başarı notları
Kontrol Et (K)	Elde edilen verilerin analiz edilmesi, başarı düzeylerinin değerlendirilmesi	Öğrenci anketleri, mezun anketleri, ders değerlendirme raporları	Akademik Kurul, Kalite Komisyonu	Değerlendirme raporları
Önlem Al (Ö)	İyileştirme kararlarının alınması ve uygulanması	Kurul kararları, güncellenmiş ders içerikleri	Program/Bölüm Kurulu	İyileştirme planları, toplantı tutanakları

Mekatronik Programına ait ders kataloğu, programda yer alan tüm derslerin amaçları, içerikleri, öğrenme çıktıları, haftalık ders akışları, öğretim yöntem ve teknikleri ile ölçme ve değerlendirme esaslarını kapsayacak şekilde hazırlanmıştır. Ders kataloğunda her bir ders için; dersin program çıktıları ile ilişkisi, teorik ve uygulamalı saatleri, AKTS değeri, ön koşulları ve değerlendirme yöntemleri ayrıntılı olarak tanımlanmıştır.

Ders katalogları, Bologna Bilgi Paketi kapsamında oluşturulmuş olup, derslerin öğrenme çıktıları ile program çıktıları arasındaki ilişkiyi açık ve izlenebilir biçimde ortaya koymaktadır. Bu yapı sayesinde, ders içeriklerinin program eğitim amaçlarını ve program çıktılarının gerçekleştirilmesini ne ölçüde desteklediği sistematik olarak izlenebilmektedir.



TOROS ÜNİVERSİTESİ
MESLEK YÜKSEKOKULU
ELEKTRONİK VE OTOMASYON BÖLÜMÜ
MEKATRONİK PROGRAMI
DERS DEĞERLENDİRME RAPORU



PLANLAMA AŞAMASI

Ders Bilgileri

Dönemi	Birim	Ders Kodu	Dersin Adı	T/U/L/K/A
Güz	MESLEK YÜKSEKOKULU - MEKATRONİK	MKT237	ANALOG ELEKTRONİK	3/2/0/4/6

Ders Genel

Dersin Amacı	Yarı iletken elemanların ve yükselteçlerin devrelerde kullanılış biçimleri ile ilgili bilgi ve becerilerinin kazandırılması amaçlanmaktadır
Dersin İçeriği	Yarı iletkenler, Diyot çeşitleri ve uygulamaları, Doğrultma devreleri ve uygulamaları, BJT'lerde DA ve AA analizi ve çalışma noktası, FET'lerde DA ve AA analizi ve çalışma noktası, Yükselteçler
Dersin Türü	Zorunlu
Dersin Öğretim Üyesi	Dr. Öğr. Üyesi Yusuf MURATOĞLU

Ders Öğrenme Çıktıları (DÖÇ)

1	Yarı iletken devre elemanlarını (diyot, transistör vb.) tanıır ve temel işlevlerini açıklar.
2	Doğrultma ve filtre devrelerini analiz eder, devreyi kurar ve çalışmasını açıklar.
3	Transistörlü devrelerin analizini yapar; anahtarlama ve regülasyon devrelerini tasarlar ve uygular.
4	Yükselteç devrelerini kurar, analiz eder ve karakteristiklerini değerlendirir.
5	Analog elektronik devrelerini laboratuvar ortamında kurar, test eder ve sonuçları teknik rapor haline getirir.

Dersin Ölçme Çıktısı ile Program Çıktısı İlişkileri

DÖÇ/PÇ	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13
DÖÇ1	5	4	1	1	3	1				1	1		
DÖÇ2	1	1	4	4	4	1				1	1		
DÖÇ3	1	1	4	4	4	1				1	1		
DÖÇ4	1	1	4	4	4	1				3	1		
DÖÇ5	1	1	1	1	4	4				1	4		
Ortalama	1,80	1,60	2,80	2,80	3,80	1,60				1,40	1,60		

Haftalık Ders İçeriği / Öğretim Yöntem ve Teknikleri / DÖÇ,PÇ İlişkisi / Bilişsel Düzey İlişkileri

Hafta	Konular	Öğretim Yöntem ve Teknikleri	DÖÇ	PÇ	Bilişsel Düzey (Bloom)
1	Temel Yarı İletken Bilgisi ve Diyotların Yapısı	Anlatım	1 (4)	1 (4)	K1-Hatırlama, K2-Anlama
2	Diyot Devreleri	Anlatım, Problem Çözme, Soru-Cevap	1 (4)	1 (4), 3 (3)	K2-Anlama, K3-Uygulama
3	Yarım-Tam Dalga Doğrultucuları	Anlatım, Problem Çözme, Soru-Cevap	2 (4)	1 (3), 3 (4)	K3-Uygulama, K4-Analiz
4	Kırpıcı Devreler	Anlatım, Problem Çözme, Soru-Cevap	2 (4)	3 (4), 5 (3)	K3-Uygulama, K4-Analiz
5	Kenetleme Devreleri	Anlatım, Problem Çözme, Soru-Cevap	2 (4)	3 (4), 5 (3)	K3-Uygulama, K4-Analiz
6	Zener Diyot ve Uygulamaları	Anlatım, Problem Çözme, Soru-Cevap	2 (5)	3 (4), 5 (4)	K3-Uygulama, K4-Analiz
7	Genel Tekrar	Anlatım, Problem Çözme	1 (3), 2 (3)	1 (3), 3 (3), 5 (3)	K2-Anlama, K3-Uygulama
8	Ara Sınav				
9	Bipolar Jonksiyonlu Transistörler (BJT) 1	Anlatım, Problem Çözme, Soru-Cevap	2 (3), 3 (4)	1 (3), 3 (4), 5 (3)	K2-Anlama, K4-Analiz
10	Bipolar Jonksiyonlu Transistörler (BJT) 2	Anlatım, Problem Çözme, Soru-Cevap	2 (3), 3 (4)	1 (3), 3 (4), 5 (3)	K3-Uygulama, K4-Analiz
11	BJT Devreleri, Uygulamaları ve Çözümleri	Anlatım, Problem Çözme, Soru-Cevap	2 (3), 3 (5)	1 (3), 3 (5), 5 (4)	K4-Analiz, K5-Değerlendirme
12	Fark Yükselteçleri (DIF-AMP)	Anlatım, Problem Çözme, Soru-Cevap	3 (4), 4 (4)	3 (4), 4 (4), 5 (3)	K4-Analiz, K5-Değerlendirme
13	İşlemsel Yükselteçler (OP-AMP)	Anlatım, Problem Çözme, Soru-Cevap	3 (4), 4 (5)	4 (5), 5 (4)	K4-Analiz, K5-Değerlendirme
14	Yükselteç Devreleri, Uygulamaları ve Çözümleri	Anlatım, Problem Çözme, Soru-Cevap	3 (4), 4 (4), 5 (5)	4 (4), 5 (4), 6 (5)	K3-Uygulama, K5-Değerlendirme
15	Genel Tekrar	Anlatım, Problem Çözme	2 (3), 3 (3), 4 (3), 5 (3)	1 (3), 3 (3), 4 (3), 5 (3), 6 (3)	K2-Anlama, K5-Değerlendirme
16	Final Sınavı				

Sınav Değerlendirme Ölçütleri

Soru No	Ara Sınav (Katkı Yüzdesi %25)		
	Soru Konusu	Puan	Açıklama
1	Diyotların doğru/ters polarma ve analizleri	25	Sınav cevap kağıdına göre değerlendirilir.
2	Diyot devresi çözümü	25	Sınav cevap kağıdına göre değerlendirilir.
3	Kırpıcı devresi çözümü	25	Sınav cevap kağıdına göre değerlendirilir.
4	Kenetleme devresi çözümü	25	Sınav cevap kağıdına göre değerlendirilir.
Soru No	Final Sınavı (Katkı Yüzdesi %50)		
	Soru Konusu	Puan	Açıklama
1	BJT devresi çözümü	25	Sınav cevap kağıdına göre değerlendirilir.
2	BJT devresi çözümü	25	Sınav cevap kağıdına göre değerlendirilir.
3	OP-AMP devresi çözümü	25	Sınav cevap kağıdına göre değerlendirilir.
4	OP-AMP devresi çözümü	25	Sınav cevap kağıdına göre değerlendirilir.
Konu No	Uygulama Ödevi (Katkı Yüzdesi %25)		
	Kriter	Puan	Açıklama
1	Devrelerin doğru kurulumu / simülasyonu	30	Tüm devrelerin çalışır şekilde kurulması veya simüle edilmesi
2	Ölçüm sonuçlarının teknik doğruluğu	25	Giriş/çıkış sinyallerinin tutarlılığı, simülasyon verileri
3	Raporlama ve teknik analiz yetkinliği	20	Sonuçların yorumlanması, hata analizi
4	Rapor formatı ve sunum düzeni	15	Yazım dili, başlıklandırma, grafik/tablo kullanımı
5	Problem çözme yaklaşımı ve yaratıcılık	10	Ek katkılar, alternatif öneriler, yaratıcı çözüm önerileri

Sınav Soruları, DÖÇ-PÇ / Bilişsel Düzey İlişkileri

Soru No	Ara Sınav			
	Soru Konusu	Ölçülen DÖÇ	Ölçülen PÇ	Bilişsel Düzey (Bloom)
1	Diyotların doğru/ters polarma ve analizleri	1 (4)	1 (4)	K2-Anlama
2	Diyot devresi çözümü	2 (4)	3 (4), 5 (3)	K3-Uygulama, K4-Analiz
3	Kırpıcı devresi çözümü	2 (4)	3 (4), 5 (3)	K3-Uygulama, K4-Analiz
4	Kenetleme devresi çözümü	2 (4)	3 (4), 5 (3)	K3-Uygulama, K4-Analiz
Soru No	Final Sınavı			
	Soru Konusu	Ölçülen DÖÇ	Ölçülen PÇ	Bilişsel Düzey (Bloom)
1	BJT devresi çözümü	3 (4)	3 (4), 5 (3)	K3-Uygulama, K4-Analiz
2	BJT devresi çözümü	3 (4)	3 (4), 5 (3)	K3-Uygulama, K4-Analiz
3	OP-AMP devresi çözümü	4 (4)	4 (4), 5 (3)	K3-Uygulama, K4-

				Analiz
4	OP-AMP devresi çözümü	4 (4)	4 (4), 5 (3)	K3-Uygulama, K4-Analiz
Konu No	Uygulama Ödevi			
	Ödev Konusu	Ölçülen DÖÇ	Ölçülen PÇ	Bilişsel Düzey (Bloom)
1	Doğrultucu devresi gerçekleştirilmesi (yarım/tam dalga, zener vb.)	2 (5), 5 (4)	3 (4), 5 (4), 6 (4)	K3-Uygulama, K4-Analiz
2	Anahtarlama devreleri uygulaması (örneğin diyotlu, transistörlü)	2 (5), 5 (4)	3 (4), 5 (4), 6 (4)	K3-Uygulama, K4-Analiz
3	Yükselteç devresi tasarımı ve analizi (BJT / OP-AMP ile)	3 (5), 4 (5), 5 (4)	3 (4), 4 (4), 5 (4), 6 (4)	K4-Analiz, K5-Değerlendirme
4	Rapor yazımı ve sonuçların sunumu	5 (5)	6 (5)	K5-Değerlendirme

UYGULAMANIN GERÇEKLEŞTİRİLMESİ

Planlama aşamasında belirlenen hedefler doğrultusunda, MKT237 – Analog Elektronik dersi güz yarıyılında, haftalık ders planına ve yayınlanan [ders programı](#) bilgilerine uygun olarak yürütölmüőtür.

Öğrencilerin derslere gelişleri [ders yoklama tutanağı](#) formu ile kayıt altına alınmış, katılım sürekliliğı ve derse düzenli katılım sağlanması izlenmiştir.

Teorik derslerde öğrenciler, yarı iletken elemanların temel çalışma prensipleri, diyot ve transistör çeşitleri, doğrultma devreleri, kırpıcı ve kenetleme devreleri ile yükselteç devrelerinin analizi ve tasarımı konularında bilgilendirilmiş; anlatım yöntemi ile kavramsal bilgiler aktarılmış, problem çözme ve soru-cevap yöntemleri ile ders içi etkileşim ve uygulamalı düşünme becerileri desteklenmiştir.

Laboratuvar çalışmalarında öğrenciler; diyot, BJT ve OP-AMP içeren devreleri kurmuş, simölasyon yazılımları (Multisim, Proteus vb.) ile devreleri test etmiş ve giriş-çıkış sinyallerini ölçerek teorik sonuçlarla karşılaştırmıştır.

Uygulama ödevleri kapsamında devrelerin doğru kurulumu, ölçüm sonuçlarının doğruluğı, raporlama ve teknik analiz yetkinliğı, sunum düzeni ve problem çözme yaklaşımı kriterleri değerlendirilmiş, öğrencilerin pratik becerileri sistematik şekilde geliştirilmiştir.

Ölçme ve değerlendirme sürecinde ara sınav, final sınavı ve uygulama ödevleri, ders öğrenme çıktıları (DÖÇ), program çıktıları (PÇ) ve bilişsel düzeyler (Bloom Taksonomisi) ile uyumlu olacak şekilde uygulanmış ve sonuçları [sınav soru ve cevap kağıdı formuyla](#) kayda geçirilmiştir. Ders boyunca öğrenci katılımı teşvik edilmiş, zorlanılan konularda ek örnekler ve genel tekrar dersleri ile öğrenme çıktılarının pekiştirilmesi sağlanmıştır.

Dersin sonunda uygulanan ders değerlendirme anketi ile öğrencilerin algıları ve geri bildirimleri alınmış, bu veriler gelecekteki iyileştirme çalışmaları için temel oluşturmuştur. Böylece planlama aşamasında belirlenen hedeflerin fiilen hayata geçirilmesi, öğrencilerin hem teorik bilgi hem de uygulama becerilerinin geliştirilmesi ve ders sürecinin kayıt altına alınması sağlanmış, süreç bütüncöl bir şekilde yürütölmüőtür.

SONUÇLARIN DEĞERLENDİRİLMESİ

Genel Bilgiler	Sayı
Derse kayıtlı öğrenci sayısı	43
Dersin yarıyıl sonu sınavına katılan öğrenci sayısı	39
Dersi başarmayan öğrenci sayısı (FF)	15
Dersi şartlı başarılı olarak başaran öğrenci sayısı (DD ve DC)	7
Dersi başaran öğrenci sayısı (CC, CB, BB, BA, AA)	21
Ders başarı oranı, DBO	71,79
Dersin ham not ortalaması, DHNO	33,20
Dersin ham nota karşılık gelen harf notu katsayısı, DHNK	0,00
Harf notuna göre ağırlıklandırılmış başarı oranı, DHBO	0,00

Program Çıktısına Dersin Katkı Düzeyi Bazında Ulaşma Göstergesi

Program Çıktısı	Program Çıktısına Katkısı, PÇK	DHNO *PÇK	DHBO*PÇK
PÇ1	1,80	59,76	0,00
PÇ2	1,60	53,12	0,00
PÇ3	2,80	92,96	0,00
PÇ4	2,80	92,96	0,00
PÇ5	3,80	126,16	0,00
PÇ6	1,60	53,12	0,00
PÇ10	1,40	46,48	0,00
PÇ11	1,60	53,12	0,00
Toplam	17	577,68	
Ağırlıklı Ortalama		33,20	

Ders Memnuniyet Anketi	Puan	% Mem
Temel kanunları(Ohm, Kirchhoff vb.) kullanarak analog devrelerle ilgili hesaplamalar yapabildiğime inanıyorum.	3,95	79,02
Diyot, BJT ve MOSFET gibi yarı iletken elemanların çalışma prensiplerini açıklayarak devre davranışlarını doğru şekilde yorumlayabildiğime inanıyorum.	4,00	80,00
Analog devre şemalarını analiz ederek akım, gerilim ve güç ilişkilerini doğru bir şekilde inceleyebileceğime inanıyorum.	3,93	78,54
Yükselteç (amplifikatör) devrelerinin çalışma mantığını anlayarak kazanç, giriş-çıkış empedansı ve frekans tepkisi ile ilgili problemleri çözebileceğime inanıyorum.	3,95	79,02
Analog elektronik devrelerinde kullanılan pasif ve aktif elemanların (direnç, kondansatör, bobin, transistör vb.) devre üzerindeki etkilerini analiz edebileceğime inanıyorum.	3,90	78,05
Ortalama	3,95	78,93

Ders Çıktılarına Ulaşma Anketi	Puan	% Mem
DÖÇ1. Diyotların çalışma prensiplerini (doğru/ters polarma) ve temel yarı iletken	3,66	73,17

davranışlarını kavrayabildim.		
DÖÇ2. Doğrultucu, kırpıcı, kenetleme ve zener diyot devrelerini analiz edip çözümleyebiliyorum.	3,71	74,15
DÖÇ3. BJT (bipolar jonksiyonlu transistör) devrelerini analiz ederek kazanç, giriş/çıkış davranışını yorumlayabiliyorum.	3,80	76,10
DÖÇ4. İşlemsel yükselteç (OP-AMP) içeren devreleri analiz edip çalışma prensibini anlayabiliyorum.	3,76	75,12
DÖÇ5. Simülasyon yazılımları (Multisim, Proteus vb.) ile elektronik devre tasarımı ve analizi yapabiliyorum.	3,68	73,66
Ortalama	3,72	74,44

İş Yüğü Belirleme Anketi	Süre	Dönem
Ders saatleri dışında teorik kısma bireysel çalışmalarınız için harcadığınız haftalık sürenizi saat belirtiniz.	4,50	63,00
Ders saatleri dışında quiz sınavları için bireysel çalışmalarınız için harcadığınız haftalık sürenizi dakika belirtiniz.	1,25	17,50
TEORİK ARA SINAV (Vize) için ayırdığınız toplam çalışma süresi (saat)	6,50	6,50
YARIYIL SONU SINAVINA (Final) hazırlanmak için harcadığınız toplam süre (saat)	10,00	10,00
Ders Saati	5,00	70,00
Toplam Süre		167,00
Hesaplama (Toplam Süre/30)		5,57
Ders AKTS		6
İş yükü anketi-teorik iş yükü farkı		0,43

Ders Başarısının Değerlendirilmesi ve Eylem Seviyeleri				
	Eyleme gerek yok	Düşük Öncelikli	Orta Öncelikli	Yüksek Öncelikli
Dersin ham not ortalaması, DHNO			33,2	
Harf notuna göre ağırlıklandırılmış başarı oranı, DHBO				0
Genel değerlendirme memnuniyet oranı	78,926			
Ders çıktılarına (DÇ) memnuniyet oranı		74,44		
İş yükü anketi-teorik iş yükü farkı	0,43			

Ders Çıktılarına (DÇ) Ulaşma Oranından Sapma				
	Eyleme gerek yok	Düşük Öncelikli	Orta Öncelikli	Yüksek Öncelikli
DÖÇ 1		10,02		
DÖÇ 2		13,36		
DÖÇ 3		16,7		
DÖÇ 4		16,7		
DÖÇ 5		10,02		
Ortalama				66,8

İYİLEŞTİRME VE ÖNLEM ALMA

Eylem Alanları	Eylem Faaliyetleri
Dersin ham not ortalaması, DHNO	Öğrencilerin temel konulardaki (diyotlar, BJT, OP-AMP) kavrayışını artırmak amacıyla ders içi örnek problem sayısı artırılacak, ara değerlendirmeler (kısa quizler) ile öğrenme süreci izlenecek ve geri bildirim sağlanacaktır.
Harf notuna göre ağırlıklandırılmış başarı oranı, DHBO	Başarıyı artırmak amacıyla ölçme-değerlendirme yöntemleri gözden geçirilecek, ödev ve uygulama ağırlığı artırılarak tek sınava bağlı başarı düşüklüğünün önüne geçilecektir.
Genel değerlendirme memnuniyet oranı	Öğrenci memnuniyetini artırmak için ders içeriği ile uygulama örnekleri arasındaki ilişki güçlendirilecek, ders anlatımında görsel materyal ve simülasyon yazılımlarının (Multisim, Proteus vb.) kullanımı artırılacaktır.
Ders çıktılarına (DÇ) memnuniyet oranı	Ders çıktılarının her hafta işlenen konularla açık şekilde ilişkilendirilmesi sağlanacak, dönem başında ders çıktıları öğrencilere detaylı olarak açıklanacaktır.
İş yükü anketi-teorik iş yükü farkı	Öğrenci iş yükü ile AKTS uyumu düzenli olarak izlenecek, haftalık bireysel çalışma süresini dengeleyecek şekilde ödev ve çalışma materyalleri yeniden planlanacaktır.
Ders Çıktılarına Ulaşma Oranında Sapma	Sapma görülen ders çıktıları için ek destekleyici materyaller hazırlanacak, konu tekrarları ve örnek çözüm saatleri düzenlenerek öğrenme düzeyi artırılacaktır.

Başarı Oranı	Eylem Seviyesi	Renk Kodlaması
91-100	Eyleme gerek yok	
81-90	Eyleme gerek yok	
71-80	Eyleme gerek yok	
61-70	Düşük Öncelikli	
51-60	Düşük Öncelikli	
41-50	Orta Öncelikli	
21-40	Orta Öncelikli	
0-20	Yüksek Öncelikli	

Harf Notları	Ağırlık	Eylem	Renk Kodlaması
--------------	---------	-------	----------------

AA	4.0	Eyleme Gerek Yok	
BA	3.5	Eyleme Gerek Yok	
BB	3.0	Eyleme Gerek Yok	
CB	2.5	Düşük Öncelikli	
CC	2.0	Düşük Öncelikli	
DC	1.5	Orta Öncelikli	
DD	1.0	Orta Öncelikli	
FD	0.5	Yüksek Öncelikli	
FF	0	Yüksek Öncelikli	

Memnuniyet Anket Oranı	Eylem Seviyesi	Renk Kodlaması
71-100	Eyleme gerek yok	
51-70	Düşük Öncelikli	
31-50	Orta Öncelikli	
0-30	Yüksek Öncelikli	

İş Yüğü farklılığı	Eylem Seviyesi	Renk Kodlaması
<1,00	Eyleme gerek yok	
1-1,5	Düşük Öncelikli	
1,6-2,00	Orta Öncelikli	
2,00 – 2,50 ve yukarısı	Yüksek Öncelikli	

Ders Çıktısından Sapma	Eylem Seviyesi	Renk Kodlaması
< 10	Eyleme gerek yok	
10,1-30,0	Düşük Öncelikli	
30,1 -49,9	Orta Öncelikli	
>50	Yüksek Öncelikli	

Ek I – Programa İlişkin Ek Bilgiler

I.1 Öğretim Elemanların Özgeçmişleri

1. Adı Soyadı : Yusuf MURATOĞLU
2. Doğum Tarihi : 10.09.1990
3. Unvanı : Doktor
4. Öğrenim Durumu :
5. Çalıştığı Kurum : Toros Üniversitesi

Derece	Alan	Üniversite	Yıl
Lisans	Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü	Mersin Üniversitesi	2013
Y. Lisans	Elektrik-Elektronik Mühendisliği Anabilim Dalı	Mersin Üniversitesi	2017
Doktora	Elektrik-Elektronik Mühendisliği Anabilim Dalı	Mersin Üniversitesi	2024

6. Akademik Unvanlar

- Yardımcı Doçentlik Tarihi : 24.07.2024
Doçentlik Tarihi :
Profesörlük Tarihi :

7. Yönetilen Yüksek Lisans ve Doktora Tezleri

- 7.1. Yüksek Lisans Tezleri
- 7.2. Doktora Tezleri

8. Yayınlar

(Yayınlarda Dergilerin ISSN, Kitapların ISBN No.larını da eklemenizi rica ederiz.)

8.1. Uluslararası hakemli dergilerde yayınlanan makaleler (SCI,SSCI,Arts and Humanities)

- 8.1.1. MURATOĞLU, Y. ve ALKAYA, A. (2024). Novel temperature-effective modeling and state of charge estimation based on sigma-point Kalman filter for lithium titanate oxide battery. Bulletin of the Polish Academy of Sciences Technical Sciences, 0–0, DOI: 10.24425/bpasts.2024.150809, ISSN: 2300-1917.

8.2. Uluslararası diğer hakemli dergilerde yayınlanan makaleler

- 8.2.1. MURATOĞLU, Y. ve ALKAYA, A. (2023). Nonlinear estimator based state of charge estimation for lithium titanate oxide battery in energy storage systems. Energy Storage, 6(1), 1–11, DOI: 10.1002/est2.494, ISSN: 2578-4862.
- 8.2.2. MURATOĞLU, Y. ve ALKAYA, A. (2019). Unscented Kalman Filter based State of Charge Estimation for the Equalization of Lithium-ion Batteries on Electrical Vehicles. Engineering, Technology & Applied Science Research, 9(6), 4876–4882. DOI: 10.48084/etasr.3111, ISSN: 1792-8036.

8.3. Uluslararası bilimsel toplantılarda sunulan ve bildiri kitabında basılan bildiriler

- 8.3.1. MURATOĞLU, Y., & ALKAYA, A. (2025). PERFORMANCE AND STABILITY ANALYSIS OF LITHIUM TITANATE OXIDE BATTERIES IN ENERGY STORAGE SYSTEMS. Presented at the International World Energy Conference (IWEC), Kayseri.

8.3.2.MURATOĞLU, Y. ve ALKAYA, A. (2017). Comparison of UKF and EKF based State of Charge Estimation for Lithium ion Battery. World Electro Mobility Conference (WELMO), İzmir.

8.3.3. MURATOĞLU, Y. ve ALKAYA, A. (2016). Dynamic Modeling of Lithium-Ion Battery with Temperature Effect. International Engineering, Science and Education Conference, Diyarbakır.

8.4. Yazılan uluslararası kitaplar veya kitaplarda bölümler

8.5. Ulusal hakemli dergilerde yayınlanan makaleler

8.5.1. YÜKSEK, G., MURATOĞLU, Y. ve ALKAYA, A. (2022). Modelling of supercapacitor by using parameter estimation method for energy storage system. Advanced Engineering Science, 2, 67–73, ISSN: 2791-8580.

8.5.2. MURATOĞLU, Y. ve ALKAYA, A. (2017). Dynamic Modeling of Lithium-ion Battery with Temperature Effect. European Journal of Technic, 7(1), 1–7, ISSN: 2536-5010.

8.6. Ulusal bilimsel toplantılarda sunulan ve bildiri kitabında basılan bildiriler

8.6.1. MURATOĞLU, Y., YÜKSEK, G. ve ALKAYA, A. (2021). Enerji Depolama Sistemlerinin İncelenmesi: Sınıflandırma, Teknik Özellikler ve Karşılaştırma. Elektrik-Elektronik Mühendisliğinde Güncel Gelişmeler Sempozyumu (EEMGG'21), ISBN: 978-605-01-1441-6, Mersin.

8.6.2. YÜKSEK, G., MURATOĞLU, Y. ve ALKAYA, A. (2021). Modelling of supercapacitor by using parameter estimation method for energy storage system. Advanced Engineering Days (AED), Mersin.

8.6.3. MURATOĞLU, Y. ve ALKAYA, A. (2016). Batarya Yönetim Sisteminde Kullanılacak Lityum İyon Pil için Parametre Tahmini ve Deneysel Doğrulama. Otomatik Kontrol Ulusal Toplantısı (TOK).

8.6.4. Türkmenli, İ., Ateş, O., Karakuzulu, A., Köç, İ., ALKAYA, A. ve MURATOĞLU, Y. (2015). Lityum İyon Bataryaların Amper-Saat Sayma Yöntemine Dayalı Şarj Durumu Tahmini. İlk Bildiriler Konferansı (İBK), Ankara.

8.6.5. MURATOĞLU, Y. ve ALKAYA, A. (2015). Elektrikli Araçlarda Kullanılan Lityum İyon Pillerin Simulink Ortamında Dinamik Modelinin Oluşturulması. Otomatik Kontrol Ulusal Toplantısı (TOK).

8.6.6. MURATOĞLU, Y. ve ALKAYA, A. (2015). Elektrikli Araç Teknolojisi ve Pil Yönetim Sistemi - İnceleme. Yenilenebilir Enerji Kaynakları Sempozyumu - YEKSEM.

8.6.7. MURATOĞLU, Y. ve ALKAYA, A. (2014). Kalman Filtresi ile LQR ve PI Denetleyicilerin DC Motor Sistemine Uygulanması. Elektrik – Elektronik – Bilgisayar ve Biyomedikal Mühendisliği Sempozyumu (ELECO).

8.7. Diğer yayınlar

9. Projeler

(Proje verilerinde, Hibe Veren Kurum, Tarih, Proje Kodunu da eklemenizi rica ederiz.)

9.1. Doğrusal olmayan kestirici kullanılarak lityum titanat pillerin elektro-termal model tabanlı pil doluluk oranı kestirimi. BAP, Proje No: 2023-2-TP3-4943, 50.000,00 TL, Doktora Öğrencisi, 2024, Tamamlandı.

9.2. Elektrikli araçlardaki lityum iyon pillerinin şarj durumlarının doğrusal olmayan yeni bir filtre ile kestirilmesi ve pil yönetim sisteminin geliştirilmesi., TÜBİTAK, Proje No: 114E515, 223.000,00 TL, Bursiyer, 2017,Tamamlandı.

9.3. Dinamik Modele Sahip Lityum İyon Pilin Şarj Durum Kestirimi, BAP, Proje No: 2015-TP2-1196, 7.000,00 TL, Yüksek Lisans Öğrencisi, 2016,Tamamlandı.

10. İdari Görevler

10.1. Müdür Yardımcısı, Toros Üniversitesi Meslek Yüksekokulu, 2025-devam.

10.2. Kalite Güvence Sistemi Koordinatörü, Toros Üniversitesi Meslek Yüksekokulu, 2025-devam.

11. Bilimsel ve Mesleki Kuruluşlara Üyelikler

12. Ödüller

13. Son iki yılda verdiğiniz lisans ve lisansüstü düzeydeki dersler için aşağıdaki tabloyu doldurunuz.

Akademik Yıl	Dönem	Dersin Adı	Haftalık Saati		Öğrenci Sayısı
			Teorik	Uygulama	
2025-2026	Güz	Algoritma ve programlamaya giriş	3	2	70
	Güz	Doğru akım devre analizi	3	2	67
	Güz	Matematik 1	2	0	62
	Güz	Analog elektronik	3	2	45
	Güz	Otomatik kontrol sistemleri	2	0	36
	Güz	Sayısal elektronik	3	0	44
	Bahar	Elektromanyetik dalgaların biyolojik etkileri	2	0	-
	Bahar	Mesleki uygulama	0	40	12
2024-2025	Güz	Doğru akım devre analizi	3	2	62
	Güz	Kariyer planlama	1	0	46
	Güz	Analog elektronik	3	2	37
	Güz	Elektrik motorları ve sürücüler	2	0	38
	Güz	Elektronik devre tasarımı	2	0	31

	Bahar	Alternatif akım devre analizi	3	2	54
	Bahar	Ölçme tekniği	2	2	54
	Bahar	Mesleki uygulama	0	40	12

14. Daha önce çalışılan kurum/kuruluş/şirketler

No	Kurum Adı	Görev Süresi (Gün.Ay.Yıl olarak tam aralığı veriniz)	Ünvanı
1	Beta Transformatör Elektromekanik San. Tic. Ltd. Şti.	19.06.2018 – 01.03.2019	Elektrik-Elektronik Mühendisi
2	Yeşil Kozalak Ormancılık Peyzaj Sanayi ve Ticaret Limited Şirketi	23.03.2018 – 04.06.2018	Elektrik Mühendisi

1. Adı Soyadı : Özge VİLLİ
2. Doğum Tarihi : 19.08.1991
3. Unvanı : Öğretim Görevlisi
4. Öğrenim Durumu : Doktora (Devam ediyor.)

Derece	Alan	Üniversite	Yıl
Lisans	Makine Mühendisliği (İng)	Çukurova Üniversitesi	2009-2014
Y. Lisans	Makine Mühendisliği Ana Bilim Dalı(İng)	Çukurova Üniversitesi	2015-2018
Doktora	Makine Mühendisliği (Makine Teorisi ve Dinamiği Ana Bilim Dalı)	Çukurova Üniversitesi	2020-Devam

5. Çalıştığı Kurum : Toros Üniversitesi

6. Akademik Unvanlar

- Yardımcı Doçentlik Tarihi :
Doçentlik Tarihi :
Profesörlük Tarihi :

7. Yönetilen Yüksek Lisans ve Doktora Tezleri

- 7.1. Yüksek Lisans Tezleri
7.2. Doktora Tezleri

8. Yayınlar

(Yayınlarda *Dergilerin ISSN, Kitapların ISBN No.larını da eklemenizi rica ederiz.*)

- 8.1. Uluslararası hakemli dergilerde yayınlanan makaleler (SCI,SSCI,Arts and Humanities)
8.2. Uluslararası diğer hakemli dergilerde yayınlanan makaleler

- 8.2.1.Villi, Ö., Villi, O., & Yavuz, H. (2024). Concept Design for Optimizing Mass Production Processes with 3D Printer in the Industry. International Journal of 3D Printing Technologies and Digital Industry, 8(1), 8-19.
8.2.2.Villi, Ö., & Yavuz, H. (2024). The utilization of gimbal systems in unmanned aerial vehicles. Advanced UAV, 4(1), 19-30.

8.3. Uluslararası bilimsel toplantılarda sunulan ve bildiri kitabında basılan bildiriler

- 8.3.1.Parametric Design Of A Semi-Trailer Chassis, Özge Fırtana, Hakan Yavuz (07.05.2018),
Yayın Yeri:9. Otomotiv Teknolojileri Kongresi
8.3.2.Concept Design For Optimizing Mass Production Processes with 3D Printer In The Industry, Ases III. Uluslararası Bilimsel Araştırmalar Kongresi

8.4. Yazılan uluslararası kitaplar veya kitaplarda bölümler

8.5. Ulusal hakemli dergilerde yayınlanan makaleler

- 8.5.1. 3 Boyutlu Yazıcıların İnsansız Hava Aracı Uygulamalarında Kullanımı, OSMAN VİLLİ, ÖZGE VİLLİ, MURAT YAKAR, Yayın Yeri: Türkiye İnsansız Hava Araçları Dergisi, 2023

8.6. Ulusal bilimsel toplantılarda sunulan ve bildiri kitabında basılan bildiriler

8.7. Diğer yayınlar

9. Projeler

(Proje verilerinde, Hibe Veren Kurum, Tarih, Proje Kodunu da eklemenizi rica ederiz.)

10. İdari Görevler

- 10.1. Program Sorumlusu, Toros Üniversitesi Meslek Yüksekokulu Elektronik ve Otomasyon Bölümü, 2023-devam.
- 10.2. Kalite Güvence Sistemi Koordinatörü, Toros Üniversitesi Meslek Yüksekokulu, 2024-devam.

11. Bilimsel ve Mesleki Kuruluşlara Üyelikler

12. Ödüller

13. Son iki yılda verdiğiniz lisans ve lisansüstü düzeydeki dersler için aşağıdaki tabloyu doldurunuz.

Akademik Yıl	Dönem	Dersin Adı	Haftalık Saati		Öğrenci Sayısı
			Teorik	Uygulama	
	Güz				
	İlkbahar				
	Güz				
	İlkbahar				

Not: Açılmışsa, yaz döneminde verilen dersler de tabloya ilave edilecektir.

14. Daha önce çalışılan kurum/kuruluş/şirketler

No	Kurum Adı	Görev Süresi (Gün.Ay.Yıl olarak tam aralığı veriniz)	Ünvanı
1	Optimum Grup Kim.D.Gaz Isı Sis.Müh.Mim.Müş.İnş.Eml.Taah.San.	11.11.2014 – 16.02.2015	Makine Mühendisi
2	Ceytech Makina Sanayi ve Ticaret Anonim Şirketi	03.03.2015 – 31.08.2019	Makine Mühendisi

1. Adı Soyadı : Gözde SÜNER
2. Doğum Tarihi : 01.06.1995
3. Unvanı : Öğretim Görevlisi
4. Öğrenim Durumu :
5. Çalıştığı Kurum : Toros Üniversitesi

Derece	Alan	Üniversite	Yıl
Lisans	Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü	Mersin Üniversitesi	2019
Y. Lisans	Elektrik-Elektronik Mühendisliği Anabilim Dalı	Mersin Üniversitesi	2021

6. Akademik Unvanlar

- Yardımcı Doçentlik Tarihi :
Doçentlik Tarihi :
Profesörlük Tarihi :

7. Yönetilen Yüksek Lisans ve Doktora Tezleri

- 7.1. Yüksek Lisans Tezleri
- 7.2. Doktora Tezleri

8. Yayınlar

(Yayınlarda Dergilerin ISSN, Kitapların ISBN No.larını da eklemenizi rica ederiz.)

8.1. Uluslararası hakemli dergilerde yayınlanan makaleler (SCI,SSCI,Arts and Humanities)

8.2. Uluslararası diğer hakemli dergilerde yayınlanan makaleler

8.3. Uluslararası bilimsel toplantılarda sunulan ve bildiri kitabında basılan bildiriler

8.3.1. Süner, G. Akdağlı, A “Milimetrik Dalga Bandında Çalışan Kablosuz Haberleşme Sistemleri için Geniş Bandlı Kompakt Mikroşerit Yama Anten Tasarımı” 1st International Conference on Engineering, Natural and Social Sciences ICENSOS 2022 on December 20-23, 2022 in Konya, Turkey

8.3.2. Süner, G. Akdağlı, A “28/38 GHz Dual Band Microstrip Patch Antenna Design Using DGS and Slot Loading Techniques For 5G Wireless Communications Systems”Çukurova 9. Uluslararası Bilimsel Araştırmalar Konferansı, 2022 in Adana

8.4. .Yazılan uluslararası kitaplar veya kitaplarda bölümler

8.5. Ulusal hakemli dergilerde yayınlanan makaleler

8.6. Ulusal bilimsel toplantılarda sunulan ve bildiri kitabında basılan bildiriler

8.7. Diğer yayınlar

9. Projeler

(Proje verilerinde, Hibe Veren Kurum, Tarih, Proje Kodunu da eklemenizi rica ederiz.)

10. İdari Görevler

10.1. Program Başkanı, Toros Üniversitesi Meslek Yüksekokulu, 2025-devam.

11. Bilimsel ve Mesleki Kuruluşlara Üyelikler

12. Ödüller

13. Son iki yılda verdiğiniz lisans ve lisansüstü düzeydeki dersler için aşağıdaki tabloyu doldurunuz.

Akademik Yıl	Dönem	Dersin Adı	Haftalık Saati		Öğrenci Sayısı
			Teorik	Uygulama	
2023-2024	Güz	Doğru akım devre analizi	3	1	65
	Güz	Sayısal Elektronik	3	1	68
	Güz	Güç Elektronik	3	1	52
	Güz	Sensörler ve Dönüştürücüler	2	0	35

14. Daha önce çalışılan kurum/kuruluş/şirketler

No	Kurum Adı	Görev Süresi (Gün.Ay.Yıl olarak tam aralığı veriniz)	Ünvanı
1	Tu-Ka Elektrik	04.08.2025– 10.12.2025	Elektrik Şantiye Şefi
2	İlba Elektrik	10.07.2024– 20.10.2024	Elektrik Mühendisi
3	Selçuk Üniversitesi - Taşucu MYO	15.09.2023-15.02.2024	Ücretli Öğretim Görevlisi
4	Metropol İnşaat - SASA	01.09.2021-18.06.2022	Elektrik Şantiye Şefi
5	CHT Danışmanlık Ar-Ge Mühendislik	18.07.2020 – 25.10.2021	Elektrik-Elektronik Mühendisi

I.2 Donanım

Eğitim programında üç boyutlu yazıcı atölyesi bulunmaktadır. Atölyede kullanılan cihazlar ve teknik özellikleri aşağıda verilmiştir.

I.3.1. Creality CR-10 Smart Pro 3D Yazıcı

Creality CR-10 Smart Pro 3D Yazıcı; Wi-Fi/Bluetooth/RJ45 desteği ile donatılmış Creality nin en yeni 3D baskısıdır. Creality Cloud uygulaması ile uzaktan kontrol edebilir. Çift modlu tesviye, AL/HD kamera ve LED ışık ile donatılmıştır. Tam metal çift dişli Direct Drive Extruder ile farklı filamentler kullanıma uygundur.

Teknik Özellikleri:

- Baskı Teknolojisi: FDM 3D Yazıcı
- Baskı Boyutu: 300x300
- Baskı Hassasiyeti: +/- 0,1mm
- Baskı Tablası: Manyetik Baskı Tablası
- Sıcaklığı: <100°C
- Max Nozzle Sıcaklığı: <300°C
- Nozzle Çapı: 0,4mm
- Filament: PLA/ABS/PETG/TPU/WOOD/Karbon Fiber/ PA
- Filament Çapı: 1,75mm
- Filament sensörü vardır.
- Ekran: 4.3inç Renkli Dokunmatik Ekran
- Nominal Güç: 350W
- Otomatik kalibrasyon özelliği vardır.



I.3.2. GW Instek SPS-3610 - Switch-Mode DC Güç Kaynağı

36 V, 10 A doğru akım güç kaynağıdır. Teknik özellikleri aşağıdaki gibidir.

SABİT GERİLİM	Regülasyon	Şebeke regülasyonu: ≤5mV
KONTROLLÜ		Yük regülasyonu: ≤5mV
İŞLEM	Dalgalanma & Gürültü	≤5mVrms, 100mVpp 20Hz ~ 20MHz
	Telafi Zamanı	≤500μS
		(50% Yük değişikliği, Minimum Yük: 0.5A)
	Sıcaklık Etkisi	≤ 100ppm / °C
	Çıkış Sahası	0V ~ 18V (SPS-1820), 0V ~ 36V (SPS-3610)
		0V ~ 60V (SPS-606)
SABİT AKIM	Regülasyon	Şebeke regülasyonu: 3mA
KONTROLLÜ		Yük regülasyonu: 3mA
İŞLEM	Dalgalanma & Gürültü	≤10mArms (SPS-1820), ≤5mArms (SPS-3610)
		≤3mArms (SPS-606)

	Çıkış Sahası	0A ~ 20A (SPS-1820), 0A ~ 10A (SPS-3610)
		0A ~ 6A (SPS-606)
ÖLÇÜM GÖSTERGESİ	Dijital	3½ digit, 0.39" LED Ekran
	Doğruluk	±(0.5%+2)
İZOLASYON	Sase ~ Terminal	>20MΩ (DC 500V)
	Sase ~ AC Besleme	>30MΩ (DC 500V)
BESLEME		AC 115V / 230V ±15%, 50/60Hz



I.3.3. AATech ADS-4102- Dijital Osiloskop



Teknik özellikleri:

Model	ADS-4102	ADS-4202
Bantgenişliği	100 MHz	200 MHz
Örneklemeye Hızı (Maks.)	1 GSa/s	
Kanal Sayısı	2+EXT	
Real Time Örneklemeye Oranı	1 GSa/s	
Kayıt Uzunluğu	14 Mpts	
Yükselme Zamanı	3.5 ns	1.8 ns
Giriş Empedansı	DC: (1 MΩ±%2) (18 pF ±2 pF)	
Time/Base Aralığı	1.0 ns/div ~ 100 s/div	
Dikey Hassasiyet	500 µV/div – 10 V/div (1-2-5) ; 500 µV ~ 150 mV: ± 2 V	
Dikey Çözünürlük	8 bit	

Matematiksel Fonksiyonlar	FFT, addition, subtraction, multiplication, division, integration, differential, square root
Maksimum Giriş Voltajı	1 MΩ ≤400 Vpk(DC + Peak AC ≤10 kHz)
Otomatik Ölçümler (38 adet)	İstatistikler, Zoom ölçümleri, Gating ölçümleri, Matematik ölçümleri, History ölçümleri ve Referans ölçümleri olmak üzere 38 parametre
Tek Tuş Özellikleri	Auto Setup, Default, Cursors, Measure, Roll, History, Display/Persist, Clear Sweep, Zoom ve Print
Cursor Seçenekleri	Manuel Mod: Time X1, X2, (X1-X2), (1/ΔT) Gerilim Modu: Y1, Y2, (Y1-Y2), İzleyen Mod: Time X1, X2, (X1-X2)
Hafıza Derinliği (Maks.)	7 Mpts/CH (Çift Kanal/Dual-Channel); 14 Mpts/CH (Tek Kanal/Single-Channel)
Dalgaformu Yakalama Hızı (Maks.)	100,000 wfm/s (normal mod), 400,000 wfm/s (sequence modu)
Tetikleme Tipleri	Edge, Slope, Pulse Width, Window, Runt, Interval, Dropout, Pattern, Video
Tetikleme Kaynağı	CH1/CH2/EXT/(EXT/5)/AC Line
Seri Tetikleme (Standart)	IIC, SPI, UART/RS232, CAN, LIN
Decode Tipi (Standart)	IIC, SPI, UART/RS232, CAN, LIN
I/O	USB Host, USB Device, LAN, Pass/Fail, Trigger Out
Ekran	7 inç TFT-LCD (800x480)
Besleme	100 ~ 240 VAC, CAT II, Otomatik Seçim, 25 W Maksimum
Boyutlar ve Ağırlık	312 mm(U) , 134 mm(G), 150 mm(Y) ; Ortalama 2,5 Kg

I.3.4. GW Instek SFG-1003 - DDS Fonksiyon Jeneratörü



Teknik Özellikleri:

ÖZELLİKLER	
Çıkış Fonksiyonları	Sinüs, Kare, Üçgen, TTL
Frekans Aralığı (Sinüs, Kare)	0.1Hz ~ 3MHz

Frekans Aralığı (Üçgen)	0.1Hz ~ 1MHz
Frekans Çözünürlüğü	0.1Hz En Fazla
Frekans Karalılığı	±20ppm
Frekans Doğruluğu	±20ppm
Yaslanma	±5ppm/yıl
Çıkış Genliği	10Vp-p (50Ω yükte)
Çıkış Genlik Doğruluğu	±20% en yüksek çıkışta (sadece SFG-1013)
Empedans	50Ω±10%
Zayıflatıcı	-40dB±1dB×1
DC Kayma	<-5V ~ >5V (50Ω yükte)
Duty Kontrol Oranı	25% ~ 75%, 1MHz altında (sadece kare dalga için)
Ekran	6-dijit LED Ekran
Çıkış Ayarı	ON/OFF Seçimli
SİNÜS DALGA	
Harmonik Bozulma	En Yüksek Çıkış, Herhangi çıkış ayarında bölücü 1/10, TTL OFF
	≥-55dBc, 0.1Hz ~ 200kHz
	≥-40dBc, 0.2MHz ~ 2MHz
	≥-35dBc, 2MHz ~ 3MHz
	<±0.3dB, 0.1Hz ~ 1MHz
Düzgünlük (En yüksek genlikte, 1kHz e göre)	<±0.5dB, 1MHz ~ 2MHz
	<±1dB, 2MHz ~ 3MHz
ÜÇGEN DALGA	
Doğrusal	≥98%, 0.1Hz ~ 100kHz ; ≥95%, 100kHz ~ 1MHz
KARE DALGA	
Simetri	5% of period+4ns, 0.1Hz ~ 100kHz
Yükselme ve Düşme Zamanı	≤100ns En yüksek çıkışta (50Ω yükte)

TTL ÇIKIŞ	
Seviye	$\leq 3V_{p-p}$
Çıkış Yüğü	20 TTL yük
Yükselme ve Düşme Zamanı	$\leq 25ns$

I.3.5. GW Instek GDM-452 600V DC 600V AC Dijital Multimetre



Teknik Özellikleri:

- 19999 count Multimetre
- 600V AC&DC voltaj ölçümü
- 10A AC&DC akım ölçümü
- Direnç, Kapasite, Frekans Ölçümü
- Diyot, Süreklilik, duty cycle ölçümü
- Veri tutma
- Otomatik kapanma

Ek II – Kurum Profili

II.1 Kuruma İlişkin Bilgiler

ÜNİVERSİTE YÖNETİM KURULU

Prof. Dr. Ömer ARIÖZ, Rektör

Prof. Dr. Tunay KÖKSAL, Rektör Yardımcısı

Prof. Dr. Adnan MAZMANOĞLU, Mühendislik Fakültesi Dekanı

Prof. Dr. Ünsal YETİM, İktisadi, İdari ve Sosyal Bilimler Fakültesi Dekanı

Prof. Dr. Uğurcan AKYÜZ, Güzel Sanatlar, Tasarım ve Mimarlık Fakültesi Dekanı

Prof. Dr. Fügen ÖZCANARSLAN, Sağlık Bilimleri Fakültesi Dekanı

Prof. Dr. Mehmet ÇAKIROĞLU, Üye

Prof. Dr. Mustafa Şahap AKSAN, Üye

Prof. Dr. Köksal HAZIR, Üye

ÜNİVERSİTE SENATOSU

Prof. Dr. Ömer ARIÖZ, Rektör

Prof. Dr. Tunay KÖKSAL, Rektör Yardımcısı

Prof. Dr. Adnan MAZMANOĞLU, Mühendislik Fakültesi Dekanı

Prof. Dr. Ünsal YETİM, İktisadi, İdari ve Sosyal Bilimler Fakültesi Dekanı

Prof. Dr. Uğurcan AKYÜZ, Güzel Sanatlar, Tasarım ve Mimarlık Fakültesi Dekanı

Prof. Dr. Fügen ÖZCANARSLAN, Sağlık Bilimleri Fakültesi Dekanı

Prof. Dr. Mert AKTAŞ, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Müdürü

Prof. Dr. Mustafa Şahap AKSAN, Yabancı Diller Yüksekokulu Müdürü

Öğr. Gör. Dr. Seçkin DOĞAN, Meslek Yüksekokulu Müdürü

Öğr. Gör. Dilan SARP KAYA, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu Müdürü

Prof. Dr. Mehmet ÇAKIROĞLU, Mühendislik Fakültesi Temsilcisi

Prof. Dr. Banu İNANÇ, İktisadi, İdari ve Sosyal Bilimler Fakültesi Temsilcisi

Dr. Öğr. Üyesi Ayşen Cevriye BENLİ, Güzel Sanatlar, Tasarım ve Mimarlık Fakültesi Temsilcisi

Dr. Öğr. Üyesi Nazife AKAN, Sağlık Bilimleri Fakültesi Temsilcisi

Öz görev

“Eğitim, bilimsel araştırma, yenilikçilik ve girişimcilik ve topluma hizmet yoluyla, insani değerlerin geliştirmesine, insan yaşamının iyileştirilmesine ve geleceğin tasarımına katkıda bulunmak”

Toros Üniversitesi kendisini eğitim, araştırma ve topluma hizmete adanmış bir yüksek öğretim kurumudur.

Toros Üniversitesi geleceğin iş gücünü yetiştirmeyi ve onları öğrenen bir beyin ve sorgulayıcı düşünme becerileri ile donatmayı; onları yerel ve küresel sorunlara duyarlı kılmayı; onları uluslararası standartları sağlamayı ve bilimsel, teknolojik ve kültürel buluşlara katkıda bulunmayı ve onları çağdaş ve evrensel değerlerin ve etik değerlerin güçlü destekçileri olarak yetiştirmeyi amaçlar.

Toros Üniversitesi misyonunu gerçekleştirmek için bilimde iş birliğine, etkin, yaratıcı ve sürekli öğrenmeye ve küresel vatandaşlığa ve kapsayıcı kültüre önem verir.

Toros Üniversitesi çağdaş toplumun gereksinimi olan alanlarda ve mesleklerde yurt içinde ve yurt dışında aranan mezunlar yetiştirmeyi amaçlar.

Toros Üniversitesi araştırmada ve lisansüstü eğitimde belirlenmiş alanlarda adres olmayı hedefler. Toros Üniversitesi belirli alanlara odaklanarak topluma hizmette toplum ile bütünleşmeyi ve topluma öncülük etmeyi amaçlar.

Toros Üniversitesi ülkenin ve bölgenin tercih edilen üniversitesi olmayı kendisine görev addeder.

II.2 Yüksekokula İlişkin Bilgiler

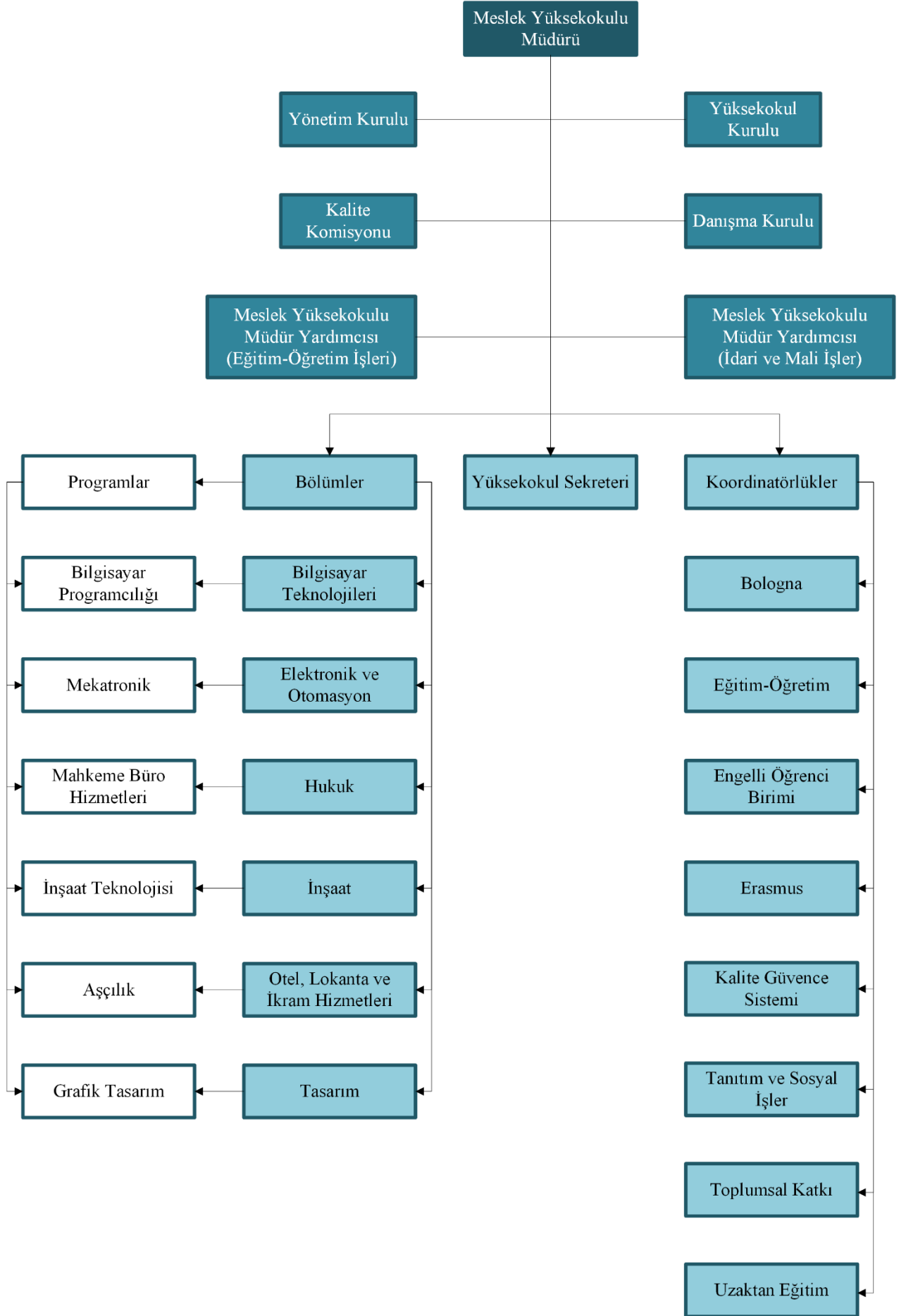
YÖNETİM KADROSU		
Müdür	Öğr. Gör. Dr. Seçkin DOĞAN	seckin.dogan@toros.edu.tr
Müdür Yardımcısı	Dr. Öğr. Üyesi Yusuf MURATOĞLU	yusuf.muratoglu@toros.edu.tr
Müdür Yardımcısı	Öğr. Gör. Semih AŞICI	semih.asici@toros.edu.tr
Yüksekokul Sekreteri	Gizem AYDAN	gizem.aydan@toros.edu.tr

YÜKSEKOKUL YÖNETİM KURULU		
Müdür	Öğr. Gör. Dr. Seçkin DOĞAN	seckin.dogan@toros.edu.tr
Müdür Yardımcısı	Dr. Öğr. Üyesi Yusuf MURATOĞLU	yusuf.muratoglu@toros.edu.tr
Müdür Yardımcısı	Öğr. Gör. Semih AŞICI	semih.asici@toros.edu.tr
Üye	Prof. Dr. Tunay KÖKSAL	tunay.koksal@toros.edu.tr
Üye	Doç. Dr. B. Ahu KAYNAK	ahu.kaynak@toros.edu.tr
Üye	Prof. Dr. Uğurcan AKYÜZ	ugurcan.akyuz@toros.edu.tr

YÜKSEKOKUL KURULU		
Müdür	Öğr. Gör. Dr. Seçkin DOĞAN	seckin.dogan@toros.edu.tr
Müdür Yardımcısı	Dr. Öğr. Üyesi Yusuf MURATOĞLU	yusuf.muratoglu@toros.edu.tr
Müdür Yardımcısı	Öğr. Gör. Semih AŞICI	semih.asici@toros.edu.tr
Üye	Dr. Öğr. Üyesi Kamuran ÖZTOP	kamuran.oztop@toros.edu.tr
Üye	Öğr. Gör. Elif Sena MALATYALIOĞLU	elifsena.malatyaliloglu@toros.edu.tr
Üye	Öğr. Gör. H. Turgay ATINÇ	turgay.atinc@toros.edu.tr
Üye	Öğr. Gör. Özge VİLLİ	ozge.villi@toros.edu.tr
Üye	Öğr. Gör. Osman VİLLİ	osman.villi@toros.edu.tr
Üye	Öğr. Gör. Elif KILIÇDOĞAN	elif.kilicdogan@toros.edu.tr

Yüksekokulun üniversitedeki yerini gösteren organizasyon şeması aşağıda verilmiştir.

Organizasyon Şeması



Öz görev

Mesleki beceri kazandıran ve geliştiren uygulama ağırlıklı eğitim modelimizle, evrensel duyarlılığa sahip, değişime ve gelişime açık, bilgi düzeyi yüksek nitelikli ara eleman yetiştirmektedir

Yüksekokuldaki Programlar ve Verilen Dereceler

Yüksekokulda sadece önlisans derecesi verilmektedir.