



İSTANBUL TİCARET ÜNİVERSİTESİ

2024-2025

MEKATRONİK MÜHENDİSLİĞİ
BÖLÜMÜ

BÖLÜM ÖZ
DEĞERLENDİRME
RAPORU

İÇİNDEKİLER

A. BÖLÜM BİLGİLERİ VE GENEL TANITIM	1
B. DÖNEM İÇİNDEKİ AKADEMİK FAALİYETLER	2
2.1. Öğretim Kadrosunun Sayıca Yeterliliği.....	1
2.2. Öğretim Kadrosunun Nitelikleri	1
C. BÖLÜMDE YÜRÜTÜLEN EĞİTİM-ÖĞRETİM PROGRAMLARI	2
1. Gerçekleşme Bilgileri.....	2
1.1. Öğrenciler.....	2
1.1.1. Yatay ve Diğer Geçişler, Ders Sayma.....	2
1.1.2. Öğrenci Değişimi ve Staj	4
1.1.3. Danışmanlık ve İzleme	5
1.1.4. Mezuniyet Verileri.....	6
1.1.5. Öğrenci Performansı	6
1.1.6. Öğrencilerin Ders Başarı Düzeylerine İlişkin Genel Değerlendirme	7
2. Programın Eğitim Amaçları.....	8
2.1. Müfredatlarda Yapılan Güncellemeler.....	8
3. Program Çıktıları.....	9
3.1. Program Çıktılarının Sağlanması.....	9
3.2. Program Çıktısının Ölçülmesi.....	1
4. Müfredat ve Dersler	1
5. Ders Öğrenme Çıktıları ve Ölçme-Değerlendirme Yöntemleri.....	1
D. ARAŞTIRMA VE BİLİMSEL ETKİNLİKLER GERÇEKLEŞME BİLGİLERİ (2024 Güz-2025 Bahar Dönemi)	2
1. Araştırma Altyapısı, Finansman ve İnsan Kaynakları.....	2
2. Ortak Araştırma Çıktıları	3
3. Araştırma Çıktıları.....	3
4. Projeler (TÜBİTAK, BAP, Ulusal/Uluslararası)	8
E. ALTYAPI GERÇEKLEŞME BİLGİLERİ (2024-2025 Eğitim Öğretim Dönemi)	8
1. Eğitim için Kullanılan Alanlar ve Teçhizat	8
2. Diğer Alanlar ve Altyapı.....	8
3. Bilgisayar Altyapısı ve Modern Araçlar	8

4. Özel Önlemler	9
F. TOPLUMSAL KATKI FAALİYETLERİ	10
1. Etkinlikler, Seminerler, Sosyal Sorumluluk Projeleri.....	10
2. Mezunlar ve Sektörle Yürütülen İş Birlikleri.....	10
3. Paydaş Katılımına Yönelik Faaliyetler	11
G. Kalite Güvencesi Çalışmaları.....	11
1. İç ve Dış Paydaşlardan Alınan Geri Bildirimlerin Değerlendirilmesi	11
2. Kalite Komisyonu Faaliyetleri.....	11
3. Öğrenci Geri Bildirimleri: (Anket Sonuçları, Memnuniyet Düzeyleri)	11
4. Öğretim Elemanı Değerlendirme Sonuçları	11
5. Sürekli İyileştirme İçin Atılan Adımlar	11
H. BÖLÜMÜN GÜÇLÜ VE İYİLEŞTİRMEYE AÇIK YÖNLERİ.....	12
1. Öz Değerlendirme Sonucunda Tespit Edilen Güçlü Yönler	12
2. Gelişim Alanları ve Nedenleri	12
I. İYİLEŞTİRME EYLEM PLANI VE ÖNERİLER	12
1. Önümüzdeki Dönem İçin Planlanan İyileştirme Çalışmaları	12
2. Yönetimsel, Akademik ve Fiziki İyileştirme Önerileri	12
3. Kaynak İhtiyaçları (Öğretim Elemanı, Altyapı, Bütçe vb.)	12
J. EKLER	13
1. Anket Sonuçları	13
2. Görseller, Tablolar	13
3. İlgili Tutanaklar/Dokümanlar	13

İSTANBUL TİCARET ÜNİVERSİTESİ
BÖLÜM ÖZDEĞERLENDİRME RAPORU

A. BÖLÜM BİLGİLERİ VE GENEL TANITIM

1. Bölümün Adı

Mekatronik Mühendisliği

2. Kuruluş Yılı

2011

3. Eğitim Dili

%100 İngilizce

4. Akademik Personel Sayısı (Prof., Doç., Dr. Öğretim Üyesi, Araştırma Görevlisi)

2024 Güz dönemi ve 2025 Bahar dönemleri içerecek şekilde, programın öğretim kadrosunun analizi kapsamında Tablo 1'i doldurunuz:

Tablo 1: Öğretim Kadrosunun Analizi (2024 Güz-2025 Bahar Dönemi)

Öğretim Elemanının Adı-Soyadı	Dönem	Ünvanı	Tam Zamanlı veya Yarı Zamanlı	Deneyim Süresi, Yıl			Etkinlik Düzeyi (Yüksek, Orta, Düşük, Yok)		
				Kamu / Sanayi Deneyimi	Öğretim Deneyimi	İstanbul Ticaret Üniversitesi Deneyimi	Mesleki Ağ ve Kuruluşlar	Araştırma	İş dünyası ve Sanayide Danışmanlık
Muammer KALYON	2024-2025	Prof.Dr.	Tam Zamanlı	1 yıl	32	13	Yüksek	Orta	Yüksek
Abdülkerim KAR	2024-2025	Prof.Dr.	Tam Zamanlı						
İsmail DEMİR	2024-2025	Prof.Dr.	Tam Zamanlı (Ücretsiz İzin)	20+	12	2			

Temel KOTİL	2024-2025	Prof.Dr.	Tam Zamanlı (Ücretsiz İzin)	20+	8	2			
Ahmet Fatih TABAK	2024-2025	Doç.Dr.	Tam Zamanlı						
Muhammet CEYLAN	2024-2025	Doç.Dr.	Tam Zamanlı	1	17	10	Orta	Yüksek	Orta
Ahmet Fevzi BOZKURT	2024-2025	Dr.Öğr. Üyesi	Tam Zamanlı	1	1	1	Düşük	Yüksek	Yok
Alara Betül AYHAN	2024-2025	Araş. Gör.	Tam Zamanlı	1	4	4	Yok	Orta	Yok
Şamilislam ÖZATA	2024-2025	Araş. Gör.	Tam Zamanlı	0	1	1	Yok	Orta	Yok

B. DÖNEM İÇİNDEKİ AKADEMİK FAALİYETLER

1. Açılan Dersler ve Öğretim Elemanı Dağılımı

2024 Güz dönemi ve 2025 Bahar dönemleri içerecek şekilde, programda açılan dersler ve öğretim elemanlarının dağılımını içeren Tablo 2'yi doldurunuz:

Tablo 2: Öğretim Kadrosu Yük Özeti (2024 Güz-2025 Bahar Dönemi)

Öğretim Elemanının Adı-Soyadı	Tam Zamanlı veya Yarı Zamanlı	Son 2 yarıyılıda verdiği Dersler (Dersin Kodu/Kredisi/Yarıyılı)	Öğretim	Araştırma	Yöneticilik (İdari Görev)	Diğer (Uzun Süreli İzinler)
Muammer KALYON	Tam Zamanlı	ENG227/3/Güz MEE321/3/Güz ENG401/2/Güz ENG126/3/Bahar MEE332/3/Bahar ENG402/2/Bahar EEE327/3/Güz			Mekatronik Mühendisliği Bölümü Bölüm Başkanı Mühendislik Fakültesi adına seçilmiş Senato üyesi	Yok
Muhammet CEYLAN	Tam Zamanlı	ENG102/3/Bahar MEE217/3/Güz			Meslek Yüksekokulu Müdürü	Yok
Ahmet Fatih TABAK	Tam Zamanlı	ENG151/3/Güz MEE349/3/Güz			Yok	Yok

		MEE449/3/Güz ENG401/2/Güz ENG402/2/Güz BIL132/3/Bahar MEE242/3/Bahar ENM424/3/Bahar ENG402/2/Bahar				
Ahmet Fevzi BOZKURT	Tam Zamanlı	MEE446/3/Güz BIL131/3/Güz ENG401/2/Güz BIL452/3/Bahar MEE216/3/Bahar EEE306/Bahar ENG402/2/Bahar FBE500/3/Bahar		Yıldız Teknik Üniversitesi ARDEB Projesi - Araştırmacı	Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Müdür Yardımcısı	Yok
İsmail DEMİR	Tam Zamanlı	-	-	-	-	Bölüm Başkanlığımızca süresiz olarak ücretsiz izinedir.
Temel KOTİL	Tam Zamanlı	-	-	-	-	Bölüm Başkanlığımızca süresiz olarak ücretsiz izinedir.

2. Öğretim Kadrosu Gerçekleşme Bilgileri: (2024-2025 Eğitim Öğretim Dönemi)

2.1. Öğretim Kadrosunun Sayıca Yeterliliği

Bölümün mevcut akademik kadrosu; öğrenci/öğretim üyesi oranı, zorunlu derslerin alan uzmanlarınca açılabilmesi, laboratuvarların işletimi ve mezuniyet projelerinin danışmanlık kapasitesi ölçütleri dikkate alınarak değerlendirilmiştir. Mevcut veriler, öğrenci/öğretim üyesi oranının $(228/9)= 25$ olduğu ve ideal değerler içerisinde olduğu görüntülenmektedir. Bu nedenle, kadro sayımız bölümün tüm eğitim-öğretim, Ar-Ge ve idari etkinliklerini sürdürülebilir şekilde yürütebilmek için yeterlidir.

2.2. Öğretim Kadrosunun Nitelikleri

Bölümün akademik kadrosu, mekatronik alanının çekirdek disiplinlerini (kontrol-otomasyon, elektronik, gömülü sistemler, mekanik tasarım/imalat ve robotik) kapsayacak nitelik ve çeşitlilikte yapılandırılmıştır. Toplam 9 öğretim üyesi ile 228 öğrenciyi destekleyen yapı itibarıyla öğrenci/öğretim üyesi oranı yaklaşık 25.3:1 düzeyindedir. Bu oran, İstanbul ölçeğinde laboratuvar-yoğun mühendislik programları için kabul edilebilir bandın üst sınırında olmakla birlikte, bölümün ders açma kapasitesi, laboratuvar işletimi ve akademik danışmanlık uygulamalarındaki etkin süreç yönetimi sayesinde eğitim-öğretimin sürdürülebilirliğini güvence altına almaktadır.

YÖKAK'ın eğitim-öğretimin yürütülebilirliği, kalite güvencesi ve sürekli iyileştirme beklentileri bağlamında bölümümüz;

- **Zorunlu dersleri** düzenli ve bölüm içi uzmanlıkla açabilmekte,
- **Seçmeli havuzunu** güncel sektör eğilimleriyle ilişkilendirerek sürdürebilmekte,
- **Laboratuvarlarını** güvenlik ve bakım prosedürleriyle etkin biçimde işletmekte,
- **Bitirme projeleri ve danışmanlık** süreçlerini kurumsal rubrikler ve paydaş katkılarıyla yönetmektedir.

Mevcut kadro kompozisyonu ve süreç olgunluğu dikkate alındığında, bölüm etkinliklerinin sürdürülmesi ve geliştirilmesi açısından **ek kadro/teknik personel takviyesine şu aşamada ihtiyaç bulunmamaktadır**. Bölüm, halihazırdaki insan kaynağı ve altyapı ile YÖKAK'ın kalite güvencesi standartlarını karşılayacak düzeydedir. Süreklilik için mevcut iyi uygulamaların sürdürülmesi, düzenli paydaş geri bildirimlerinin toplanması ve kanıt dokümantasyonunun güncel tutulması yeterli olarak görülmektedir.

C. BÖLÜMDE YÜRÜTÜLEN EĞİTİM-ÖĞRETİM PROGRAMLARI

1. Gerçekleşme Bilgileri

Aşağıdaki bilgileri, bir önceki akademik yıl ve yürütülen her bir program için ayrı ayrı veriniz. (Bahar, Yaz ve Güz dönemlerini kapsar.)

1.1. Öğrenciler

Son beş yıla ait hazırlık sınıfı öğrencisi, 1.sınıf öğrencisi, 2. sınıf öğrencisi, 3. sınıf öğrencisi, 4. sınıf öğrencisi ve programdan mezun olan öğrenci sayılarını gösteren Tablo 3'ü son beş yıl için doldurunuz:

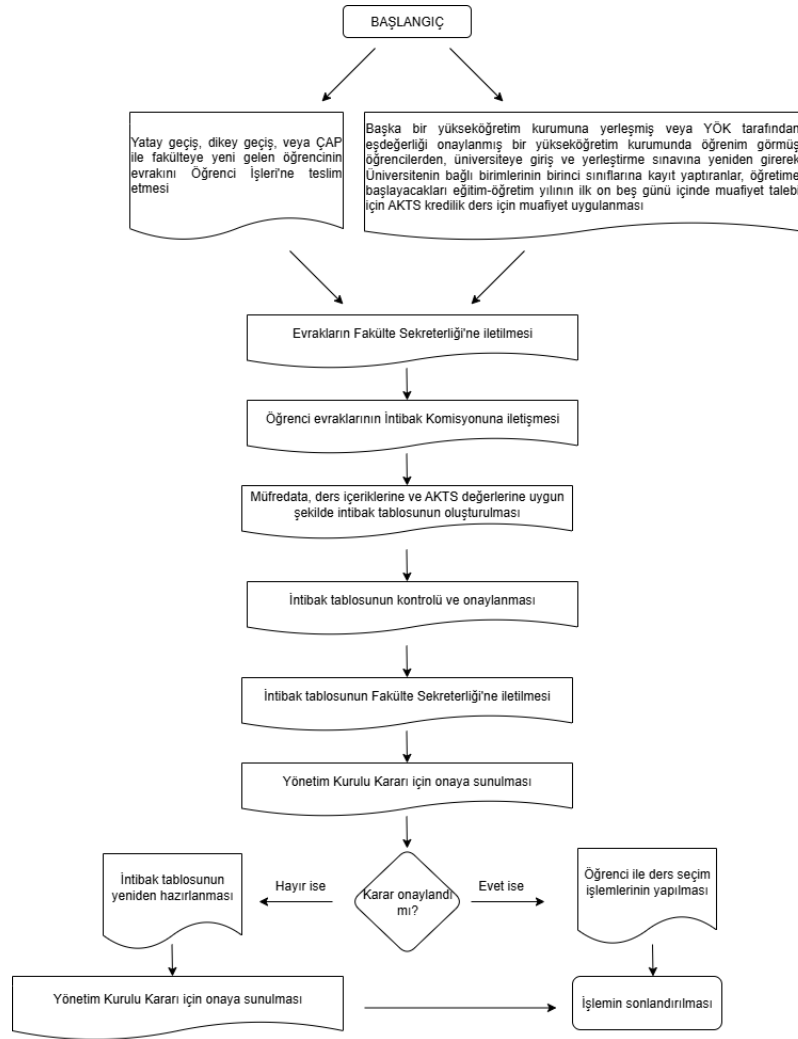
Tablo 3: Program Öğrenci ve Programdan Mezun Sayıları (Son 5 yıl)

	2025	2024	2023	2022	2021
Hazırlık Öğrencisi	20	29	32	32	41
1. Sınıf Öğrencisi	71	45	57	36	38
2. Sınıf Öğrencisi	35	52	32	34	30
3. Sınıf Öğrencisi	50	34	35	28	40
4. Sınıf Öğrencisi	50	64	64	66	54
Mezun	15	17	33	31	25

1.1.1. Yatay ve Diğer Geçişler, Ders Sayma

Yatay ve dikey geçişle öğrenci kabulü, çift ana dal uygulamaları ile başka kurumlarda ve/veya programlarda alınmış dersler ve kazanılmış kredilerin değerlendirilmesinde kullanılan politikaları özetleyiniz ve nasıl uygulandığını açıklayınız.

İstanbul Ticaret Üniversitesinin yatay geçiş, dikey geçiş, çift anadal ve yandal uygulamaları ile başka programlarda ve/veya kurumlarda alınmış dersler ve kazanılmış kredilerin değerlendirilmesinde uygulanan politikaları ile ilgili iş akış şeması Şekil 1’de verilmiştir. Yatay geçiş, dikey geçiş, çift anadal ve yan dal uygulamaları, Resmi Gazetenin 25075 sayısında 10.04.2003 tarihinde yayınlanmış olan “İstanbul Ticaret Üniversitesi Çift Anadal Ve Yan Dal Programları Yönetmeliği” kurallarınca yürütülmektedir. Bu yönetmeliğe, <https://ticaret.edu.tr/yonetmelikler/> internet sitesinden ulaşılmaktadır. Örnek olarak, Balıkesir Üniversitesi Balıkesir MYO Elektronik Haberleşme Teknolojisi Programından 2022-2023 yılında Dikey Geçiş ile gelen Merve Eksiz’in sadece YBD 1001 İngilizce, TDE 1004 Türkçe ve ATA 1001 Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi dersleri İntibak Komisyonu tarafından eşdeğer olarak kabul edilmiş ve onay için Fakülte Yönetim Kuruluna sunulmuştur. Detayları Ek 3.1 Yatay ve Diğer Geçişler, Ders Sayma bölümünde sunulmuştur.



Şekil 1: İş Akış Şeması

Tablo 4'ü son beş yıl için doldurunuz:

Tablo 4: Geçiş ve Çift Anadal Bilgileri (Son 5 yıl)

Yıl	Yatay Geçiş Yapan Öğrenci Sayısı	Dikey Geçiş Yapan Öğrenci Sayısı	Çift Anadal Yapan Öğrenci Sayısı	Başka Bir Bölümde Çift Ana Dal Yapan Öğrenci Sayısı (31 Aralık itibarıyla)
2025	0	0	0	0
2024	0	2	0	0
2023	2	3	0	0
2022	0	2	0	0

2021	0	1	2	0
------	---	---	---	---

1.1.2. Öğrenci Değişimi ve Staj

Kurum ve/veya program tarafından başka kurumlarla yapılan anlaşmalar ve kurulan ortaklıklar ile öğrenci hareketliliğini teşvik edecek ve sağlayacak önlemleri özetleyiniz.

Üniversitemizin küresel yönelimlere hızlı bir şekilde uyarlanma ve değişen ihtiyaçlara cevap verebilme misyonuna bağlı olarak, Avrupa’da bulunan seçkin üniversiteler ile Erasmus programı kapsamında öğrenci ve öğretim üyesi değişim anlaşmaları ve Amerika ve Japonya’daki üniversiteler ve kurumla ile ortak çalışmalar yürüten programları bulunmaktadır. Yurt içinde ise FARABI, komşu ve kardeş ülkeler ile de MEVLANA programı kapsamında anlaşmalar dahilinde değişim programları uygulanmaktadır.

Bunlara ilaveten, Orhun Değişim Programı aracılığıyla Türk Keneşi Türk Üniversiteler Birliği (TÜRKÜNİB) üyesi üniversiteler arasında öğrenci ve öğretim üyesi değişimi imkanı sunulmaktadır. Söz konusu program hakkında ayrıntılı bilgilere TÜRKÜNİB resmi internet sitesi ([TÜRKÜNİB](#)) ile Üniversitemiz Orhun Değişim Programı ([İstanbul Ticaret Üniversitesi Orhun Değişim Programı](#)) internet sitesi üzerinden erişilebilmektedir.

Mekatronik Mühendisliği bölümümüzün Erasmus Programı dahilinde anlaşmalı olduğu üniversiteler listesi aşağıdaki gibidir :

- Hochschule Harz (Almanya)
- Ecole Nationale Supérieure Des Mines (Fransa)
- OBUDAI EGYETEM / Obuda University (Macaristan)
- Vilnaus Gedimino Technikos Universitetas (Litvanya)

Mekatronik mühendisliği bölümünün, Türkiye’de sahalarında öncü olan Teknopark İstanbul ([www.teknoparkistanbul.com](#)), SAHA İstanbul – Savunma ve Havacılık Kümelenmesi ([www.sahaistanbul.org.tr](#)), TAI (TUSAŞ, Turkish Aerospace Industries, [www.tusas.com](#)), TEI (TUSAS Engine Industries, [www.tei.com.tr](#)), Aselsan A.Ş. ([www.aselsan.com.tr](#)) ile işbirliklikleri vardır. Öğretim üyelerimiz bu kurumlarda danışman ve araştırmacı olarak çalışmakta, öğrencilerimiz bu kurumlarda staj yapma ve mezuniyet sonrasında iş bulma imkanı elde etmektedirler.

Tablo 5’i son beş yıl için doldurunuz:

Tablo 5: Değişim Bilgileri (Son 5 yıl)

Yıl	Gelen Öğrenci Sayısı	Giden Öğrenci Sayısı	Gelen Akademik veya İdari Personel Sayısı	Giden Akademik veya İdari Personel Sayısı
2025	0	0	0	0

2024	0	0	0	0
2023	1	0	0	0
2022	0	0	0	0
2021	0	0	0	0

1.1.3. Danışmanlık ve İzleme

Öğrencileri ders ve kariyer planlaması konularında yönlendiren ve öğrencinin gelişiminin izlenmesini sağlayan danışmanlık hizmetlerini özetleyiniz. Bu çerçevede nasıl bir politika izlendiği, danışman anketi sonuçlarının değerlendirilme süreçleri, genel etkinlik ve memnuniyet düzeyi, vb. hususlarını irdelleyiniz.

Öğrencilerin ders seçim ve ders kaydı “İstanbul Ticaret Üniversitesi Önlisans ve Lisans Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliği”nin 20. maddesi, “Öğrenci Danışmanlığı” uyarınca yapılmaktadır.

Madde 20. (1) İlgili bölüm başkanı tarafından her öğrenciye danışman tayin edilir. Danışman, öğrenciyi öğrenimi süresince izler. Öğrencinin derslere yazılma, ders ekleme, ders bırakma ve dersten çekilme işlemleri danışmanın onayı ile yapılır. Öğrencinin öğrenim durumunun izlenmesi ve akademik kontrolünün sağlanması amacıyla her öğrenci için bir öğrenim durumu izleme cetveli tutulur.

(2) İlgili bölüm veya program başkanı, akademik danışmanlık hizmetini etkin bir biçimde ve aksatılmadan denetlemekle görevlidir.

Madde 23. Öğrenciler akademik takvimde belirtilen tarihlerde, o dönem için alacakları dersleri seçerek danışmanlarına onaylatmak suretiyle belirler ve derslere yazılırlar.

Dolayısıyla, öğrencilerin ders seçimlerinde gerekli görülen ve seçilecek dersin başarılması için alt yarıyıldardan alması gereken ve önşart olma durumu olan derslerin denetimi danışmanları tarafından yapılmaktadır.

Resmi Gazetede 22.06.2011 tarih ve 27972 sayı ile yayınlanmış olan “İstanbul Ticaret Üniversitesi Önlisans ve Lisans Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliği”nin güncellenmiş haline

<https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=15066&MevzuatTur=8&MevzuatTertip=5>

internet sitesinden ulaşılabilir.

Mekatronik Mühendisliği bölümünde “açık kapı” politikasının sonucu olarak öğrenciler danışmanları ve diğer öğretim üyeleriyle, ders seçimi sırasında ve uzun vadeli kariyer planlaması süresinde, bilgi edinebilmek için kolayca görüşebilmekte ve tavsiyelerini alabilmektedir.

Mekatronik Mühendisliği Bölümünde öğretim elemanlarının danışmanlık bilgileri Tablo 6’da gösterilmiştir.

Tablo 6'yı doldurunuz:

Tablo 6: Danışman ve Danışmanlık Yapılan Öğrenci Sayısı

Sınıf	Danışman Adı-Soyadı	Danışmanlık Yaptığı Öğrenci Sayısı
1	Prof. Dr. ABDULKERİM KAR	68
2	Prof. Dr. ABDULKERİM KAR	52
3	Doç. Dr. MUHAMMET CEYLAN	34
4	Doç. Dr. MUHAMMET CEYLAN	74

1.1.4. Mezuniyet Verileri

Programdaki öğrenci ve mezun sayılarının yıllara göre değişimini gösteren Tablo 7'yi son beş yıl için doldurunuz:

Tablo 7: Öğrenci ve Mezun Sayıları (Geçmiş yıllar için 31 Aralık itibariyle)

Yıl	Sınıf				Lisans Toplam	Lisansüstü Toplam	Mezun Sayıları		
	1.	2.	3.	4.			Lisans	Y. Lisans	Doktora
2025	71	35	50	50	206	0	15	-	-
2024	45	52	34	64	195	0	17	-	-
2023	57	32	35	64	188	0	33	-	-
2022	36	34	28	66	164	1	31	1	-
2021	38	30	40	54	162	5	25	4	-

1.1.5. Öğrenci Performansı

Programa Devam Oranları* (retention rate), Ortalama Mezuniyet süresi**, Programdan ayrılan öğrenci sayısı gibi göstergelere ait Tablo 8, Tablo 9 ve Tablo 10'u doldurunuz:

Tablo 8: Programa Devam Oranları (Son 5 yıl)

Yıl	Programa Devam Oranı*
2025	
2024	
2023	
2022	
2021	

(Program Devam Oranı* (%) = (Programda Hâlâ Kayıtlı ve Aktif Öğrenci Sayısı / Başlangıçta Kayıt Yaptıran Öğrenci Sayısı) × 100)

Tablo 9: Ortalama Mezuniyet Süresi (Son 5 yıl)

Yıl	Ortalama Mezuniyet Süresi**
2025	
2024	
2023	
2022	
2021	

(Ortalama Mezuniyet Süresi** (yıl) = ($\sum$ Mezun Öğrencilerin Eğitim Süresi) / Toplam Mezun Öğrenci Sayısı)

Tablo 10: Programdan Ayrılan Öğrenci Sayısı (Son 5 yıl)

Yıl	Programdan Ayrılan Öğrenci Sayısı
2025	1
2024	0
2023	2
2022	2
2021	3

1.1.6. Öğrencilerin Ders Başarı Düzeylerine İlişkin Genel Değerlendirme

Öğrencilerin bölüm derslerindeki başarı düzeylerinin irdelenmesine ilişkin genel değerlendirme verilerini Tablo 12’de doldurunuz:

Tablo 11: Bölüm Derslerindeki Başarının İrdelenmesi

Dersin Kodu	Dönemi	Dersin Adı	Öğrenci Sayısı	Başarı Durumu										
				Ortalama	A A	B A	B B	C B	C C	D C	D D	D F	F F	Bölüm Değerlendirmesi
	Bahar 2025													
	Bahar 2025													
	Bahar 2025													
	Bahar 2025													
	Bahar 2025													
	Güz 2024													
	Güz 2024													
	Güz 2024													
	Güz 2024													
	Güz 2024													

2. Programın Eğitim Amaçları

2.1. Müfredatlarda Yapılan Güncellemeler

2.1.1. Programın Eğitim Amaçları ve Varsa Yapılan Güncellemeler

Programın eğitim amaçlarını burada listeleyiniz. Rapor döneminde, program eğitim amaçları değiştirilmiş ise, bunların iç ve dış paydaşlarının gereksinimleri doğrultusunda nasıl güncellendiğini açıklayınız:

Mezunlarımız, eğitimleri sonucunda kazandıkları bilgi, beceri ve davranışlarla;

Program Eğitim Amacı 1: Ulusal veya uluslararası şirketlerde mekatronik mühendisliği ile ilgili çalıştıkları projelerde makine, elektronik ve bilgisayar yazılımları ile ilgili takımlarda çalışanlar ve gerektiğinde takımlara liderlik veya yöneticilik ederler.

Program Eğitim Amacı 2: Mezuniyet sonrası aldıkları lisansüstü veya mesleği ile ilgili konulardaki sertifika eğitimleriyle bilgilerini sürekli olarak güncellerler; araştırmacı veya akademisyen olurlar.

Program Eğitim Amacı 3: Mekatronik mühendisliği veya ilgili alanlarda yeni teknolojiler içeren ürünler geliştirirler, girişimci olarak teknoloji tabanlı yeni şirketler kurarlar.

Mekatronik Mühendisliği Lisans Programı'nın eğitim amaçları, paydaşlarımız ile yapılan ortak çalışmalar sonucu oluşturulmuş. İç ve dış paydaşlarının gereksinimleri doğrultusunda 3 yıllık aralıklarla ölçülmesi, gerekirse Şekil 2'de gösterilen süreç şemasına uygun olarak güncellenmesi planlanmıştır.

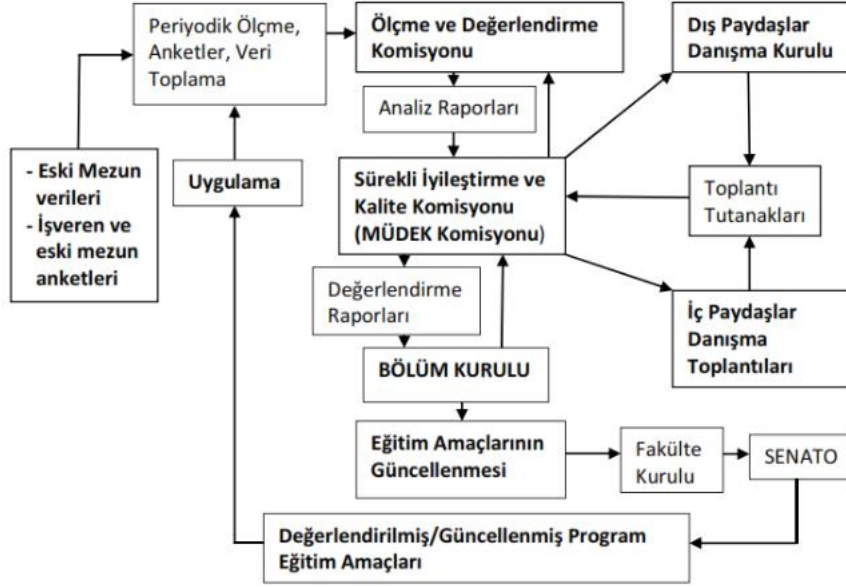
İç ve dış paydaşlarımız aşağıda sıralanmıştır:

1. İç Paydaşlar:

- a. Öğrencilerimiz,
- b. Öğretim elemanlarımız,
- c. Fakültemizin diğer bölümlerinin öğretim elemanları,
- d. Üniversite içerisinde ders aldığımız diğer fakültelerin elemanları,
- e. Üniversite üst yönetimi.

2. Dış Paydaşlarımız:

- a. Mezunlarımız,
- b. Mezunlarımızın işverenleri ve yöneticileri,
- c. Öğrencilerimizin staj yaptığı kurum ve kuruluşların yöneticileri,
- d. Mekatronik tasarım ve imalat sektörüyle ilgili kuruluşlar,
- e. Meslek örgütleri.



Şekil 2: Program Eğitim Amaçlarını Değerlendirme/Güncelleme Süreci

2.1.2. Program Eğitim Amaçlarına Ulaşma

Programın eğitim amaçlarına ulaşıldığını belirlemek ve belgelemek için kullanılan ölçme ve değerlendirme sürecini ve bu süreç yardımıyla program eğitim amaçlarına hangi düzeyde ulaşıldığını kanıtlarıyla anlatınız:

Program Eğitim Amaçları ile ilgili belirlenen hedefler, mezunlarımızın şu anda çalışma ortamları için yapılan veri toplama ile elde edilen değerlerle karşılaştırılıp, hedefimize ne kadar ulaştığımız değerlendirilmektedir. Üst üste 3 yıl mevcut hedeflerden sapmamız olduğunda, danışma kurullarının toplantısında, yeni hedeflerin belirlenmesi planlanmıştır.

2024 yılının son çeyreğinde LinkedIn üzerinden yapılan ve EK 3.2 Program Eğitim Amaçlarına Ulaşma'da kanıt olarak sunulan veri toplama sürecinin sonunda güncel eğitim amaçlarına ulaşma oranları

Eğitim Amacı 1: %95, Eğitim Amacı 2: %35, Eğitim Amacı 3: %3 olarak belirlenmiştir.

Buradaki toplam %100'ü aşmaktadır, çünkü bazı mezunlarımız, hayat boyu öğrenme amacıyla hem çalışmakta hem de lisansüstü eğitim yapmakta ve/veya sertifika eğitimi almaktadırlar.

3. Program Çıktıları

3.1. Program Çıktılarının Sağlanması

Program çıktılarının her biri için, o çıktıyı sağlamak için programda kullanılan yaklaşım ve uygulamaları açıklayınız:

Bölümümüzün program çıktıları, Türkiye Yükseköğretim Yeterlilikler Çerçevesi (TYYÇ) ile uyumlu olacak şekilde, alanın gereklilikleri ve paydaş görüşleri dikkate alınarak tanımlanmıştır.

Program çıktıları, ulusal ve uluslararası akreditasyon ölçütleri incelenerek ve mühendislik eğitiminin gerektirdiği bilgi, beceri ve yetkinlik alanları dikkate alınarak oluşturulmuştur.

İlk olarak Bologna süreci kapsamında belirlenen Program Öğrenme Çıktıları, daha sonra mühendislik alanında akreditasyon sağlayan kurumların (MÜDEK vb.) çıktı setleri incelenerek güncellenmiş, alt bileşenleri ile birlikte yapılandırılmıştır. Bu süreçte yurt içi ve yurt dışındaki önde gelen üniversitelerin mekatronik mühendisliği program çıktıları da karşılaştırmalı olarak değerlendirilmiştir.

Belirlenen çıktılar, öğrencilerin mezuniyet öncesinde kazanmaları hedeflenen bilgi, beceri ve yetkinlikleri açık bir şekilde tanımlamakta olup. Tablo3.1’de sıralanmıştır:

Tablo 3.1: Program Çıktıları	
1.(a)	Matematik, fen bilimleri ve ilgili mühendislik disiplinine özgü konularda yeterli bilgi birikimi;
1.(b)	Bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri, karmaşık mühendislik problemlerinin çözümünde kullanabilme becerisi.
2.(a)	Karmaşık mühendislik problemlerini tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi;
2.(b)	Bu amaçla uygun analiz ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi.
3.(a)	Karmaşık bir sistemi, süreci, cihazı veya ürünü gerçekçi kısıtlar ve koşullar altında, belirli gereksinimleri karşılayacak şekilde tasarlama becerisi;
3.(b)	Bu amaçla modern tasarım yöntemlerini uygulama becerisi.
4.(a)	Mühendislik uygulamalarında karşılaşılan karmaşık problemlerin analizi ve çözümü için gerekli olan modern teknik ve araçları seçme ve kullanma becerisi;
4.(b)	Bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi.
5.	Karmaşık mühendislik problemlerinin veya disipline özgü araştırma konularının incelenmesi için deney tasarlama becerisi, deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi.
6.(a)	Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi;
6.(b)	Bireysel çalışma becerisi.
7.(a)	Sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi;
7.(b)	En az bir yabancı dil bilgisi;
7.(c)	Etkin rapor yazma ve yazılı raporları anlama becerisi, tasarım ve üretim raporları hazırlayabilme, etkin sunum yapabilme becerisi, açık ve anlaşılır talimat verme ve alma becerisi.
8.(a)	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği konusunda farkındalık;
8.(b)	Bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojiadaki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi.
9.(a)	Etik ilkelerine uygun davranma, mesleki ve etik sorumluluk bilgisi,
9.(b)	Mühendislik uygulamalarında kullanılan standartlar hakkında bilgi.
10.(a)	Proje yönetimi, risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi, iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi;
10.(b)	Girişimcilik, yenilikçilik hakkında farkındalık;
10.(c)	Sürdürülebilir kalkınma hakkında bilgi.
11.(a)	Mühendislik uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ve çağın mühendislik alanına yansıyan sorunları hakkında bilgi;
11.(b)	Mühendislik çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık.

Belirlenen Program Çıktıları'nın öğrencilerde yeterli düzeyde sağlanabilmesi için her biri en az iki derste içeriğinde öğrencilere aktarılmaktadır. Derslerin ve Program Çıktıları'nın eşleştirilmesi Tablo 3.2'de gösterilmiştir.

Tablo 3.2: Program Çıktıları ve Ders Eşleşmeleri																									
Ders Kodu	Ders İsmi	Program Çıktıları																							
		1a	1b	2a	2b	3a	3b	4a	4b	5	6a	6b	7a	7b	7c	8a	8b	9a	9b	10a	10b	10c	11a	11b	
LNG101	General English 1/General English 1												1	1											
GNL105	Türk Dili 1/Turkish Language 1												1												
FEF111	Fizik 1/Physics 1	1	1																						
FEF121	Fizik Lab. 1/Physics Lab. 1	1								1	1	1													
BIL131	Programlama 1/Programming 1								1																
MAT121	Matematiksel Analiz 1/Mathematical Analysis 1	1	1																						
MEE113	Mekatronik Mühendisliğine Giriş/ Intro to Mechatronics Eng.												1		1	1	1	1			1	1			1
LNG102	Genel İngilizce 2/General English 2												1	1											
GNL106	Türk Dili 2/Turkish Language 2												1												
FEF112	Fizik 2/Physics 2	1	1																						
FEF122	Fizik Lab. 2/Physics Lab. 2	1								1	1	1													
MAT122	Matematiksel Analiz 2/Mathematical Analysis 2	1	1																						
BIL132	Programlama 2/Programming 2								1																
ENG126	Mühendislik Matematiği 1/ Engineering Mathematics 1	1	1																						
CHE101	General Chemistry/General Chemistry	1	1																						
GNL101	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi 1/ Ataturk' Prin. and Hist. Revolution 1															1									

[illegible]

3.2. Program Çıktısının Ölçülmesi

Her bir program çıktısı için ayrı ayrı olmak üzere, mezuniyet aşamasına gelmiş olan öğrencilerin o program çıktısına ne düzeyde ulaştıklarının nasıl ölçüldüğünü açıklayınız ve bununla ilgili verileri irdelleyiniz:

Program çıktılarının her biri için ayrı ayrı olmak üzere, sağlanma düzeyini dönemsel olarak belirlemek ve belgelemek için kullanılan ölçme ve değerlendirme süreci henüz planlama aşamasındadır. Bu amaçla planlanan ölçme ve değerlendirme süreci sistematik olacak, doğrudan ölçüm yöntemlerinin kullanımına imkan verecek şekilde, ağırlıklı olarak öğrenci çalışmalarına ve somut verilere dayanacaktır. Bunun alt yapısı halen çalışmaktadır. Soru ve program çıktısı bazlı veriler toplanmaktadır; yalnız bunu sistematik olarak bir sonuca götürecek yazılım alt yapısı henüz gerçekleştirilememiştir.

4. Müfredat ve Dersler

Müfredat; dersler arasındaki önkoşul zinciri, uygulama ağırlıklı dersler için hazırlanmış standart laboratuvar prosedürleri, her dersin bilgi paketi ve izlencesinin program çıktılarıyla açıkça eşleştirilmesi, dönem içinde yapılan öğretim elemanı kalibrasyonları ve dönem sonunda hazırlanan ders kapanış raporları sayesinde öngörüldüğü biçimde, kanıta dayalı ve sürdürülebilir şekilde yürütülmektedir. Bölümün akademik kadrosu; kontrol ve otomasyon, elektronik ve güç elektroniği, gömülü sistemler, mekanik ve tasarım, modelleme ve robotik alanlarını kapsayan dersleri düzenli olarak açabilecek nitelik ve çeşitliliktedir. Zorunlu yaz stajları ile bitirme projeleri, dış paydaşların katılımı ve ayrıntılı değerlendirme ölçütleriyle doğrulanmakta; bölüm seçmeli ders havuzu ise sanayi danışma kurulu, mezunlar ve işverenlerden alınan geri bildirimlerle güncel tutulmaktadır. Bu bütüncül yapı, yükseköğretim kalite güvencesi standartlarıyla uyumlu, ölçülebilir ve denetlenebilir bir güvence düzeyi sağlamaktadır.

5. Ders Öğrenme Çıktıları ve Ölçme-Değerlendirme Yöntemleri

Ders öğrenme çıktılarının ve ölçme-değerlendirme yöntemlerinin öngörüldüğü biçimde uygulanmasının nasıl güvence altına alındığını anlatınız:

Her dersin sağlayacağı Program Çıktıları belirlenmiştir. Bu Program Çıktılarının her sınavda nasıl sağlanacağı sınav kapağında sorularla eşleştirilerek belirtilmektedir. Bütünleme sınavlarından sonra, her öğrencinin hangi Program Çıktısını 100 üzerinden hangi oranda sağladığı ortaya çıkmaktadır. Tablo 3.3 de bir derse ait tablo gösterilmektedir.

Tablo 3.3 MEE242 dersinin Program Çıktılarını sağlama yüzdeleri

Mekatronik Mühendisliği Bölümü			
Derste PÇ leri Sağlama Yüzdeleri			
2021-2022	Bahar		
MEE242	Dynamics		
ID Number	Name	i.(b)	ii.(a)
200023656	MOHAMUD MOHAMED AHMED	0,00	0,00
200018566	AHMET TALHA AKBAŞ	13,50	13,50
200019200	AHMED ABDULRAHMAN ZAIN AL-KAF	25,50	25,50
200017667	SELAHATTİN SEFA ALIŞAN	6,25	6,25
200008843	BASIL ISMAIL SALEH BADWAN	12,75	12,75
200018456	BARTU BAKOĞLU	19,25	19,25
200018285	ZEHRA BALABAN	46,25	46,25
200022348	SALİH BEDİRHANBEYOĞLU	0,00	0,00
200017897	ESMA ÇABALAR	50,75	50,75
200023904	MOHAMMAD CHIAH	14,25	14,25
200018454	BEYZA ÇİFTÇİ	54,75	54,75
200018037	MUHAMMED HAMZA ÇOBAN	0,00	0,00
200023957	JALAL DABBAGH	59,25	59,25
200018389	MUHAMMET ENES KAYA	26,50	26,50
200021745	FIRAT KINA	35,75	35,75
200019422	MEHMET CAN KUTLUAY	32,00	32,00
200021335	MUHAMMET BAHADIR KUVVET	28,00	28,00
200019472	EMRE CAN MADENCİ	41,75	41,75
200018014	EMRE MERT	67,75	67,75
100042359	EROL CAN ÖZTÜRK	0,00	0,00
200022166	AGAŞ ÖMER ŞAHİN	32,50	32,50
200017725	MUHAMMED EREN SAKA	77,50	77,50
200017596	BERKAY SALMAN	27,00	27,00
200018584	KEREM ŞEKER	20,75	20,75
200018368	EMRE SERÇE	61,75	61,75
200019480	ALİ BARIŞ TUNALI	21,75	21,75
200018047	HAKTAN VATANSEVDİM	53,75	53,75
200022738	BERK YAŞAR	30,50	30,50
200018057	ORÇUN YİĞİT	34,25	34,25

Kalan öğrenciler bu dersi yeniden alacaklar

Tüm derslerde, tüm öğrencilerin Program Çıktılarını mezuniyet aşamasında sağladığını gösterecek bir yazılımın Üniversitemizin kullandığı Proliz sistemine modül olarak eklenmesi ve mezuniyette her öğrenciye Program Çıktılarını sağladığına dair belge verebilme süreci devam etmektedir.

Anketlerle öğrencilere sorma işlemi güvenilir olmadığı için tercih edilmemiştir.

D. ARAŞTIRMA VE BİLİMSEL ETKİNLİKLER GERÇEKLEŞME BİLGİLERİ (2024 Güz-2025 Bahar Dönemi)

1. Araştırma Altyapısı, Finansman ve İnsan Kaynakları

Donanım, Bilgi Kaynakları, İç ve Dış Finansman, Araştırmacı Kadrosu ve Teknik Personel, Doktora Programı ve Öğrencileri hakkında bilgi veriniz:

1. Endüstriyel Otomasyon Laboratuvarı : ‘Endüstriyel Otomasyon’ dersleri dahilinde deney setleri kullanarak laboratuvar çalışmaları yapılmaktadır. Laboratuvarı ‘Temel Seviye Pnömatik’, ‘Temel Seviye Hidrolik’, ‘Mesafe ve Basınç Sensörleri’ gibi setler kullanılmaktadır.
2. Nano Teknoloji Laboratuvarı: Malzeme bilimi üzerine çalışılmaktadır. Öğrenciler ve bölüm hocaları tarafından kullanılmaktadır. Labımızda electro-spinning makinesi, çeker ocak, manyetik karıştırıcı, hassas terazi, otomatik pipet, fırın gibi ekipmanlar ve sarf malzemeler araştırmacılara açıktır.
3. Mekatronik Mühendisliği Özel Projeler Laboratuvarı 1: Teknofest yarışmalarına katılan öğrenciler tarafından AR-GE çalışmaları dahilinde kullanılmaktadır.
4. Mekatronik Mühendisliği Özel Projeler Laboratuvarı 2: Teknofest yarışmalarına katılan öğrenciler tarafından AR-GE çalışmaları dahilinde kullanılmaktadır.
5. Lisansüstü Proje Laboratuvarı
6. Dene-Yap Atölyesi: Torna, freze gibi üretim ekipmanlarının bulunduğu atölyemizdir.

2. Ortak Araştırma Çıktıları

2025 Bahar yarısında Özbekistan’da bulunan Urganch Devlet Üniversitesi’nin ana düzenleyicisi olduğu ve İstanbul Ticaret Üniversitesi tarafından desteklenen “ENERGY INNOVATIONS: FUNDAMENTALS AND INNOVATIVE ENGINEERING SOLUTIONS” başlıklı konferansta bölümümüz akademisyenlerinden Dr. Öğretim Üyesi Ahmet Fevzi Bozkurt program komitesi üyesi olarak görev almıştır. Aynı zamanda Dr. Öğretim Üyesi Ahmet Fevzi Bozkurt, elektrik elektronik mühendisliği bölümünde Dr. Öğretim Üyesi Esra Çelik ve Üniversitemiz Araştırma Görevlisi Şamilislam Özata ile birlikte konferansta ortak bir yayın yapmıştır. Detaylar için [Tech UrDU | Urganch Davlat Universiteti](#) internet sitesi aracılığıyla sunulan konferans programı incelenebilir.

3. Araştırma Çıktıları

Bölümdeki her bir öğretim elemanının bilimsel faaliyetlerinin sayısı, yayımlanan makalelerinin sayısı, yayımlanan kitaplarının sayısı, yayımlanan kitap bölümlerinin sayısı, yayımlanan derlenmiş kitaplarının sayısı, yayımlanan diğer makalelerinin sayısı, yayımlanan tercüme, konferans bildirisi ve kitap değerlendirmesi vb. sayısı, patent ve lisans sayıları, yıl içinde aldığı toplam atıf sayısı, Üniversite dışı araştırma projesi başvurularının sayısı, yürütülmekte olan toplam doktora ve master çalışmalarının sayısı, bildiri sunularak katıldığı konferans sayısı, toplam editörlük-hakemlik sayısını ve bu bilgilerin bölüm bazında toplamalarını Tablo 13’te doldurunuz:

Tablo 12: Araştırma Çıktılarının Sayı Olarak İfade Edilmesi (2024 Güz-2025 Bahar Dönemi)

Öğretim Elemanının Adı-Soyadı	Bölümdeki Bilimsel Faaliyet Sayısı	Yayımlanan Makale Sayısı	Yayımlanan Kitapların Sayısı	Yayımlanan Kitap Bölümü Sayısı	Yayımlanan Derlenmiş Kitap Sayısı	Yayımlanan Diğer Makalelerin Sayısı	Yayımlanan Tercüme, Kitap Değerlendirmesi vb. Sayısı	Patent ve Lisans Sayısı	Yıl İçinde Alınan Atıf Sayısı	Üniversite Dışı Araştırma Projesi Başvuru Sayısı	Yürütülen Master ve Doktora Çalışmaları Sayısı	Bildiri Sunularak Katılınan Konferans Sayısı	Editörlük Hakemlik Sayısı
Muammer KALYON	0	0	0	0	0	0	0	0	13	0	0	0	0
Abdülkerim KAR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Temel KOTİL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
İsmail DEMİR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ahmet Fatih TABAK	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	44
Muhammet CEYLAN	2	2	0	0	0	0	0	0	162	1	1	0	23
Ahmet Fevzi BOZKURT	1	1	0	0	0	0	0	2	9	0	0	1	8
BÖLÜM BAZLI TOPLAM:	4	4	0	0	0	0	0	2	184	1	1	1	75

4. Projeler (TÜBİTAK, BAP, Ulusal/Uluslararası)

Yürütülen proje adı, proje fon kaynağı, projeyi yürüten öğretim elemanının adı-soyadı ve bölümdeki araştırmacılar ile ilgili bilgileri Tablo 14’te doldurunuz:

Tablo 13: Projeler (2024 Güz-2025 Bahar Dönemi)

Proje Adı	Dönem	Proje Fon Kaynağı	Projeyi Yürüten Öğretim Elemanı	Bölündeki Araştırmacılar
	2023-2026	TÜBİTAK	Doç.Dr. Seval GENÇ	Doç.Dr. Muhammet Ceylan
Akıllı Otonom Pasif Raylı MaglevTaşıma Sistemi Geliştirilmesi	2025-2028	Araştırma Üniversiteleri Destek Programı Projesi	Prof. Dr. Kadir ERKAN	Dr. Öğr. Üyesi Ahmet Fevzi BOZKURT

E. ALTYAPI GERÇEKLEŞME BİLGİLERİ (2024-2025 Eğitim Öğretim Dönemi)

1. Eğitim için Kullanılan Alanlar ve Teçhizat

Bölümün eğitim alanları ve teçhizatı; elektronik ve gömülü sistemler, kontrol ve endüstriyel otomasyon, mekanik tasarım ve üretim, robotik ve sistem entegrasyonu ile bilgisayar destekli simülasyon alanlarını kapsayacak biçimde yapılandırılmıştır. Bu altyapı, program eğitim amaçlarını doğrudan desteklemekte; deney tasarlama ve yürütme, modelleme ve analiz yapma, tasarım ve prototipleme, çok disiplinli entegrasyon ve etkili iletişim gibi program çıktılarının kazanılmasını güvence altına almaktadır. Laboratuvarların standart işletim prosedürleri, güvenlik ve kalibrasyon kayıtları, kapasite planlaması ve ders–laboratuvar eşleştirmelerini gösteren kanıt setleri; eğitim-öğretimin öngörüldüğü biçimde ve sürdürülebilir şekilde yürütüldüğünü doğrulamaktadır. Mevcut altyapı ve süreç olgunluğu dikkate alındığında, programın müfredatı destekleme düzeyi yeterli ve amaca uygundur.

Sırasıyla aşağıdaki alanları ve teçhizatı anlatınız:

■ Sınıflar

Yerleşke	BİNA	KAT	MAHAL NO	MAHAL ADI	KULLANIM AMACI	KULLANAN DEPARTMAN	Büyüklüğü m ²	Tavan yüksekliği (cm)	Pencere büyüklüğü m ²	Oturma Kapasitesi / Oturan Kişi (Kişi)
Küçükyalı	A	2.Kat	234	Derslik	Eğitim	Akademik	47	2.40	5.40	13
Küçükyalı	A	2.Kat	237	Derslik	Eğitim	Akademik	54	2.50	4.00	27
Küçükyalı	A	2.Kat	238	Derslik	Eğitim	Akademik	74	2.50	4.40	37
Küçükyalı	A	2.Kat	242	Derslik	Eğitim	Akademik	51	2.50	4.00	25
Küçükyalı	A	3.Kat	315	Derslik	Eğitim	Akademik	124	3.25	5.20	82
Küçükyalı	A	3.Kat	319	Derslik	Eğitim	Akademik	78	3.55	2.60	39
Küçükyalı	B	1.Kat	111	Derslik	Eğitim	Akademik	62	2.70	6.00	31
Küçükyalı	B	1.Kat	112	Derslik	Eğitim	Akademik	62	2.70	6.00	31
Küçükyalı	B	1.Kat	113	Derslik	Eğitim	Akademik	62	2.70	7.00	31
Küçükyalı	B	1.Kat	114	Derslik	Eğitim	Akademik	62	2.70	7.00	31
Küçükyalı	B	1.Kat	117	Derslik	Eğitim	Akademik	54	2.40	7.00	27
Küçükyalı	B	2.Kat	212	Derslik	Eğitim	Akademik	64	2.70	6.00	32
Küçükyalı	B	2.Kat	213	Derslik	Eğitim	Akademik	62	2.70	7.00	31
Küçükyalı	B	2.Kat	214	Derslik	Eğitim	Akademik	62	2.70	7.00	31
Küçükyalı	B	2.Kat	217	Derslik	Eğitim	Akademik	41	2.50	6.50	16
Küçükyalı	B	3.Kat	311	Derslik	Eğitim	Akademik	62	2.70	6.00	42
Küçükyalı	B	3.Kat	312	Derslik	Eğitim	Akademik	62	2.70	6.00	31
Küçükyalı	B	3.Kat	313	Derslik	Eğitim	Akademik	63	2.70	7.00	31
Küçükyalı	C	1.Kat	104-105	Derslik	Eğitim	Akademik	96	2.70	21.50	48
Küçükyalı	C	2.Kat	201	Derslik	Eğitim	Akademik	48	2.70	3.00	19
Küçükyalı	C	2.Kat	202	Derslik	Eğitim	Akademik	48	2.70	7.00	19
Küçükyalı	C	2.Kat	203	Derslik	Eğitim	Akademik	48	2.70	7.00	19
Küçükyalı	C	2.Kat	204	Derslik	Eğitim	Akademik	48	2.70	7.00	19
Küçükyalı	C	2.Kat	205	Derslik	Eğitim	Akademik	48	2.70	7.00	19
Küçükyalı	C	2.Kat	207	Derslik	Eğitim	Akademik	55	2.70	22.00	27
Küçükyalı	C	3.Kat	301	Derslik	Eğitim	Akademik	48	2.70	3.00	19
Küçükyalı	C	3.Kat	302	Derslik	Eğitim	Akademik	48	2.70	7.00	19
Küçükyalı	C	3.Kat	303	Derslik	Eğitim	Akademik	48	2.70	7.00	19
Küçükyalı	C	3.Kat	304	Derslik	Eğitim	Akademik	48	2.70	7.00	19
Küçükyalı	C	3.Kat	305	Derslik	Eğitim	Akademik	48	2.70	7.00	19
Küçükyalı	C	3.Kat	306	Derslik	Eğitim	Akademik	48	2.70	6.00	19
Küçükyalı	C	3.Kat	307	Derslik	Eğitim	Akademik	55	2.70	38.50	27

Bölüm tarafından kullanılan sınıflar yukarıda listelenmiştir. Sınıfların hepsinde akıllı tahta ve projeksiyon bulunmaktadır.

▪ Laboratuvar Mekanları, Uygulama Atölyeleri

Laboratuvarlar aşağıda listelenmiştir. Laboratuvarlarda öğrencilerin kullanımına açık masaüstü bilgisayarlar ve deney setleri bulunmaktadır.

Bölümümüzde ait olan B-215 ve B-216 numaralı laboratuvarlar TEKNOFEST yarışmalarına katılan öğrencilerin kullanımına ayrılmıştır.

B-218 numaralı laboratuvar Nanoteknoloji Laboratuvarıdır. Burası özel projeler ve araştırmalar dahilinde kullanılmaktadır. Sarf malzemelere ek olarak electrospinning makinesi, çeker ocak, manyetik karıştırıcı, hassas terazi, otomatik pipet ve fırın gibi ekipmanlar bulunmaktadır.

B-Blok -2.katta bulunan atölyemizde torna, freze, matkap, anahtar takımları gibi malzemeler bulunmaktadır. Öğrencilerin erişimine açıktır fakat denetlenmektedir.

B-211 numaralı laboratuvarda elektrik motorları ve sürücü devreler için deney setleri bulunmaktadır. Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü ile birlikte derslerde kullanılmaktadır.

B-316 numaralı laboratuvarda elektronik laboratuvar deney setleri bulunmaktadır. Elektronik Devreler dersleri dahilinde laboratuvar çalışmaları için kullanılmaktadır.

A-229 numaralı laboratuvarda Fizik Lab 1-2 derslerinin uygulamaları yapılmaktadır.

Laboratuvar/Atölye No	Lab./Atölye Adı	Hizmet Verdiği Eğitim Araştırma Birimlerinin Adları	Lab./Atölye Kullanım Amacı	Lab. Alanı (m2)	Lab. Kapasitesi (Kişi)
A-223	İnternet Laboratuvarı	Mühendislik Fakültesi	Eğitim	24	6

A-224	Bilgisayar Laboratuvarı	Mühendislik Fakültesi	Eğitim	74	21
A-228	Mikro işlemci Lab	Mühendislik Fakültesi	Eğitim	45	9
A-229	CIM-Fizik Laboratuvarı	Mühendislik Fakültesi	Eğitim	78	15
A-233	Bilgisayar Laboratuvarı	Mühendislik Fakültesi	Eğitim	93	30
A-234	Bilgisayar Laboratuvarı	Mühendislik Fakültesi	Eğitim	47	13
A-P09	Mühendislik Laboratuvarı	Mühendislik Fakültesi	Eğitim	64	12
B-B08	Mühendislik Laboratuvarı	Mühendislik Fakültesi	Eğitim	142	28
B-B09	Mühendislik Laboratuvarı	Mühendislik Fakültesi	Eğitim	62	12
B-B10	Mühendislik Laboratuvarı	Mühendislik Fakültesi	Eğitim	66	13
B-B12	Laboratuvar	Mühendislik Fakültesi	Eğitim	53	10
B-115	Laboratuvar	Mühendislik Fakültesi	Eğitim	24	4
B-116	Laboratuvar	Mühendislik Fakültesi	Eğitim	30	6
B-211	Laboratuvar	Mühendislik Fakültesi	Eğitim	62	12
B-215	Laboratuvar	Mühendislik Fakültesi	Eğitim	40	8
B-216	Laboratuvar	Mühendislik Fakültesi	Eğitim	40	8

B-218	Laboratuvar	Mühendislik Fakültesi	Eğitim	26	5
B-315	Laboratuvar	Mühendislik Fakültesi	Eğitim	91	18
B-316	Laboratuvar	Mühendislik Fakültesi	Eğitim	68	13
C-Z03	Proje Alanı	Mühendislik Fakültesi	Araştırma	120	12
C-Z04	Proje Alanı	Mühendislik Fakültesi	Araştırma	35	4
C-206	Laboratuvar	Mühendislik Fakültesi	Eğitim	48	9

2. Diğer Alanlar ve Altyapı

- **Uygunluk:** Öğretim üyeleri ve öğretim elemanlarına sağlanan bireysel/paylaşımlı ofisler, danışmanlık, ölçme-değerlendirme ve araştırma faaliyetlerinin gereklerini karşılamaktadır.
- **Etkililik:** İdari personel ön ofisi ve teknik personel çalışma alanları; öğrenci hizmetleri, evrak yönetimi, laboratuvar bakım-kalibrasyon ve envanter süreçlerinin kesintisiz yürütülmesini sağlar.
- **Sürdürülebilirlik:** Dijital erişim, lisans ve uzaktan çalışma olanakları; sarf ve bakım süreçleri; erişilebilirlik ve güvenlik önlemleri ile desteklenmektedir.

Bu yapı, eğitim-öğretim faaliyetlerinin yanı sıra danışmanlık, proje yönetimi ve laboratuvar operasyonlarının düzenli ve denetlenebilir biçimde yürütülmesini güvence altına alır.

3. Bilgisayar Altyapısı ve Modern Araçlar

Öğrencilere mesleki uygulamalarda kullanabilecekleri modern araçları (Örneğin değişik yazılımlar) kullanmayı öğrenmeleri/tanımaları için sağlanan olanakları anlatınız. Öğrencilerin ve öğretim elemanlarının kullanımına sunulan bilgisayar ve enformatik altyapılarını anlatınız ve bunların yeterliliğini irdeleyiniz:

-Üniversitemizin internet hızı pandemi döneminde iki katına (1 Gbit) çıkarılmıştır.

-Öğrencilerimize kota sınırı olmaksızın kampüsün her noktasında sınırsız internet erişimi hizmeti verilmektedir. Pandemi sonrası artan yoğun data kullanımı ihtiyacı yeterli bir şekilde karşılanmaktadır.

- Bilgisayar laboratuvarları donanımsal olarak güçlendirilmiş ve hızlandırılmıştır. Buna rağmen eğitim ihtiyaçlarını en üst seviyede karşılayabilmek adına laboratuvar yenileme konusunda çalışmalar devam etmektedir. Laboratuvara dair veriler aşağıda sunulmuştur.

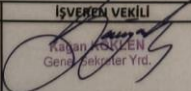
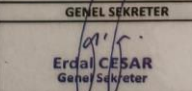
	2020-2021 (a)	2021-2022 (b)	Değişim (%) (b-a)/a.100
Masaüstü ve dizüstü bilgisayar sayısı ile tablet sayısı (1)*	587	587	%0
İnternet bağlantılı bilgisayar ve tablet sayısı (2)*	587	587	%0
Öğrenci sayısı (3)**	7.682	7386	-%3,52

Öğrenci başına düşen bilgisayar ve tablet sayısı (4=1/3)	0,0732	0,0794	%8,5
Öğrenci başına düşen internet bağlantılı bilgisayar ve tablet sayısı (5=2/3)	0,0732	0,0794	%8,5
İnternet Toplam Bant genişliği (Mbps) (6)	500 Mbps	1.0 Gbps	%100
Anlık Maksimum kullanıcı sayısı (7)	-	300	
Kişi Başı Anlık Mbps (8=6/7)	-	3,3 Mbps	
*Sadece öğrencilerin kullanımına sunulan Masaüstü ve dizüstü bilgisayar sayısı			
** Öğrenci sayısı TZÖB olarak dikkate alınacaktır.			

4. Özel Önlemler

Öğretim ortamında ve öğrenci laboratuvarlarında alınmış olan güvenlik önlemlerini, program türünün gerektirdiği özel önlemleri de belirterek açıklayınız:

Laboratuvar ve sınıf ortamlarında uyulması gereken talimatnameler, ilgili sınıf ve laboratuvarların girişlerinde veya iç kısımlarında duyuru olarak öğrencilere iletilmektedir. Şekil 3’de sınıflarda yer alan “Sınıflarda İş Sağlığı ve Güvenliği Talimatı” örnek olarak sunulmaktadır. Ayrıca, laboratuvarları dönemsel olarak kullanacak öğrenciler göz önünde bulundurularak ek güvenlik talimatnameleri hazırlanmakta; örneğin bölümümüzdeki uluslararası öğrencilerde göz önünde bulundurularak Ek 3.3’te yer alan “Otomasyon Laboratuvarı Güvenlik Talimatnamesi” hem Türkçe hem de İngilizce olarak hazırlanmış ve öğrencilerin erişimine sunulmak üzere laboratuvar girişinde duyurulmuştur.

İSTANBUL TİCARET ÜNİVERSİTESİ		SINIFLARDA İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ TALIMATI		Doküman No	2
				Yayın Tarihi	01.03.2024
				Revizyon No	0
				Revizyon Tarihi	-
				Sayfa No	2
1. AMAÇ: Bu talimatın uygulanmasındaki amaç; öğrencilerin olası tehlike ve risklere karşı almalari gereken önlemleri belirleyerek sağlık ve güvenliklerini tehlikeye atmayacak biçimde öğrenim görmelerini sağlamaktır. 2. KAPSAM: Bu talimat tüm öğrencileri kapsar. 3. UYGULAMA: - Sınıfları ve ortak alanları temiz ve düzenli tutunuz. - Sınıflarda acil durumlar dışında koşmuyunuz. - Elektrikli cihazların ve elektrik prizlerinin yakınında çay, kahve gibi dökülmeye ihtimali olan içecekler bulundurmuyunuz. - Takılma, düşme ve çarpma ihtimaline karşı seminer sandalyelerini dikkatli bırakmayınız. - Sandalye, koltuk, masa ve çekmeceleri yüksekte bir noktaya ulaşmak veya projeksiyonu kullanmak için merdiven gibi kullanmayınız. - Sandalyeleri ve sıraları kontrol ediniz, arızalı ve problemli olanları kullanmayarak ilgili birime bilgi veriniz. - Sınıf zeminlerinde kaymaya, takılmaya neden olabilecek yüzeyleri ilgili birimlere haber veriniz. - Çalışma esnasında makas, maket bıçağı, sivri uçlu kalemler vb. malzemeleri dikkatli ve amacına uygun kullanınız. - Mevcut ışık kaynaklarının bilgisayar ve akıllı tahta ile çalışmalarınızda parlaklığa ve yansımalara neden olmasını engelleyiniz. - Yerden bir malzeme kaldırırken ve sıralarda otururken ergonomi kurallarına uyunuz. - Sınıflarda yüksek sesle konuşmuyunuz. - Sınıflardaki tüm elektrikli aletlerin kablolarının, fiş ve prizlerinin uygun ve emniyetli olmasını sağlatsınız. Ayrıca açıkta duran sarkın ve ekli elektrik kabloları ilgili birimlere haber veriniz. - Yürüme yollarında ve sınıf zemininde takılıp düşebilecek malzemeler bulundurmuyunuz. - Yangın söndürme cihazlarının yerlerini ve acil çıkış yollarını mutlaka öğreniniz. - Acil çıkış kapılarını giriş-çıkış yapmak ve sigara içmek için kesinlikle kullanmayınız. - Acil çıkış merdivenlerinde ya da kaçış yolunda, acil durumda kaçışı engelleyecek malzemeler bulundurmuyunuz. - Yangın alarm sistemlerini dikkate alınız. - Gereksiz yere yangın alarm sistemlerini çalıştırmayınız. - Yangın tüplerinin yerlerini değiştirmeyiniz. Olası bir yangın durumunda ilgili birimlere haber veriniz. - Lavabo ve tuvaletlerin temizliği yapılırken kullanılan uyarı levhalarını dikkate alınız, yerler ıslakken ya da temizlik yapılırken o kısımdaki lavabo ve tuvaletleri kullanmayınız. - Kat koridorlarında bulunan fotokopi makinalarını gereksiz kullanmayınız ve elektrik aksamlarını kurcalamayınız. - Çalışma ortamınızda kendiniz ya da çevrenizdekiler için gördüğünüz tehlikeleri İş Sağlığı ve Güvenliği Birimi'ne bildiriniz.					
İŞ GÜVENLİĞİ UZMANI		İŞVEREN VEKİLİ		GENEL SEKRETER	
					
İSTANBUL TİCARET ÜNİVERSİTESİ İŞ GÜVENLİĞİ EDİTÖRLÜĞÜ MÜHÜR YERİ Güvenlik Kurumu Sicil No: 233257		TÜRKİYE GENEL SEKRETER Yrd.		Erdal CESAR Genel Sekreter	

Şekil 3: Sınıflarda İş Sağlığı ve Güvenliği Talimatı

F. TOPLUMSAL KATKI FAALİYETLERİ

1. Etkinlikler, Seminerler, Sosyal Sorumluluk Projeleri

Bölümün toplumsal katkı faaliyetleri; erken yaş mühendislik farkındalığından yaşam boyu öğrenmeye, sosyal sorumluluk projelerinden sanayi ile köprü kuran seminer ve panellere kadar geniş bir yelpazede yürütülmektedir. Bu faaliyetler; erişilebilirlik, kapsayıcılık, sürdürülebilirlik ve ölçülebilir etki ilkeleri doğrultusunda tasarlandığında, hem yerel toplulukların ihtiyaçlarına cevap verir hem de üniversitenin topluma karşı sorumluluğunu somut çıktılarla yerine getirir. Düzenli veri toplama, paydaşlarla kurumsallaşmış iş birlikleri ve açık erişimli içerik üretimi sayesinde, toplumsal katkı süreklilik kazanır ve her yıl daha yüksek etki düzeyine taşınabilir.

2. Mezunlar ve Sektörle Yürütülen İş Birlikleri

Mezunlar ve sektörle kurulan iş birliği ağı; eğitim–istihdam uyumunu güçlendirerek gençlerin istihdama geçişini hızlandırır, bölgesel inovasyon kapasitesini artırır ve teknoloji tabanlı çözümlerle toplumsal sorunlara kalıcı katkılar üretir. Açık erişimli seminer ve eğitimler,

mentorluk programları, dış paydaşlı bitirme ve staj modelleri ile girişimcilik destekleri; yalnızca öğrencilerin değil, KOBİ'lerin, kamu kurumlarının ve geniş toplumun bilgiye ve teknolojiye erişimini kolaylaştırır. Düzenli ölçme–değerlendirme, kapsayıcılık odaklı tasarım ve kurumsallaşmış danışma mekanizmaları sayesinde bu iş birliği faaliyetleri sürdürülebilir, şeffaf ve ölçülebilir toplumsal etkiye dönüşür.

Dış paydaşlarımızda üniversitemizden mezun olup şu an sanayide çalışmakta olan öğrencilerimiz de yer almaktadır. Mezun öğrencilerimizle düzenli aralıklarla toplantılar yapıp eğitim-öğretim hakkında fikirlerini almaktayız. Kanıt olarak eklenen dış paydaş toplantı tutanaklarına bakınız.

3. Paydaş Katılımına Yönelik Faaliyetler

Paydaş katılımı; sanayi danışma kurulları, dış paydaşlı projeler, açık seminer ve eğitimler, mentorluk ve işe alım etkinlikleri, meslek kuruluşlarıyla ortak çalışmalar ve kapsayıcı tasarım ilkeleriyle sistematik bir yapıya kavuştuğunda, eğitim–istihdam uyumu güçlenir ve bölgesel inovasyon kapasitesi artar. Bu sayede yalnızca öğrenciler değil, küçük ve orta ölçekli işletmeler, kamu kurumları ve sivil toplum da bilgiye, teknolojiye ve nitelikli insan kaynağına erişim sağlar. Düzenli ölçme–değerlendirme ve şeffaf raporlama ile desteklenen paydaş katılımı faaliyetleri, somut ve sürdürülebilir toplumsal etkiye dönüşür.

G. Kalite Güvencesi Çalışmaları

1. İç ve Dış Paydaşlardan Alınan Geri Bildirimlerin Değerlendirilmesi

Kalite güvencesi çalışmaları kapsamında, danışma kurulları iç paydaş toplantıları vb. iç ve dış paydaştan alınan geri bildirimleri belirtiniz ve kalite güvencesi kapsamında irdeleyiniz:

Ek 3.4 ve Ek3.5'te toplantı tutanaklarında dış paydaşlardan alınan bildirimler sonrası yapılan değişikliklere yer verilmiştir.

2. Kalite Komisyonu Faaliyetleri

Kalite güvencesi çalışmaları kapsamında, iki defa toplantı yapılmıştır.

3. Öğrenci Geri Bildirimleri: (Anket Sonuçları, Memnuniyet Düzeyleri)

Üniversitemiz öğrenci geri bildirim anketleri düzenlenmektedir.

4. Öğretim Elemanı Değerlendirme Sonuçları

Üniversitemiz Öğretim Elemanı değerlendirme anketleri düzenlenmektedir.

5. Sürekli İyileştirme İçin Atılan Adımlar

Kalite güvencesi çalışmaları kapsamında yürütülen sürekli iyileştirme çalışmaları hakkında bilgi veriniz:

Sürekli iyileştirme çalışmaları adına dış paydaşlarla yapılan toplantıların tutanakları Ek 3.4 ve Ek3.5 olarak eklenmiştir.

H. BÖLÜMÜN GÜÇLÜ VE İYİLEŞTİRMEYE AÇIK YÖNLERİ

1. Öz Değerlendirme Sonucunda Tespit Edilen Güçlü Yönler

Bölüm; dengeli ve bütünselik müfredatı, uygulama ağırlıklı laboratuvar kültürü, dış paydaşlı tasarım–bitirme projeleri, kurumsallaşmış kalite güvencesi süreçleri ve güçlü paydaş etkileşimiyle öne çıkmaktadır. Bu güçlü yönler, program eğitim amaçlarının somut çıktılara dönüşmesini ve mezunların hem istihdamda rekabetçiliğini hem de toplumsal fayda üretimini güvence altına almaktadır. Paydaşlardan gelen veriye dayalı iyileştirme döngüsü ve dijital–fiziksel altyapının sürekliliği, söz konusu güçlü yönlerin sürdürülebilirliğini desteklemektedir.

2. Gelişim Alanları ve Nedenleri

Belirlenen gelişim alanları, programın güçlü omurgasını tamamlayıcı niteliktedir ve çoğu, süreç ve kapasite iyileştirmeleriyle kısa–orta vadede adreslenebilir. Laboratuvar kapasite planlaması, yazılım ve donanım erişimi, ölçme–değerlendirme kalibrasyonu, staj ve paydaş yönetimi, erişilebilirlik ve raporlama başlıklarında atılacak somut adımlar; öğrenme çıktılarının güvenilir ölçümünü, proje ve istihdam başarısını ve toplumsal etkiyi doğrudan güçlendirecektir. Her madde için önerilen göstergelerle düzenli izleme yapılması, iyileştirmelerin kalıcı ve kanıta dayalı hale gelmesini sağlayacaktır.

I. İYİLEŞTİRME EYLEM PLANI VE ÖNERİLER

1. Önümüzdeki Dönem İçin Planlanan İyileştirme Çalışmaları

Plan; laboratuvar kapasitesi, yazılım erişimi, robotik entegrasyon, ölçme–değerlendirme, staj ve paydaş yönetimi, kapsayıcılık, proje dokümantasyonu ve iletişim alanlarında bir akademik yıl içinde ölçülebilir iyileştirmeler hedefler. Her eylem, net sorumlular, zaman çizelgesi ve KPI'larla tanımlanmıştır; bu sayede sürdürülebilir ve kanıta dayalı bir iyileştirme döngüsü işletilebilir.

2. Yönetimsel, Akademik ve Fiziki İyileştirme Önerileri

Bölüm, öz değerlendirme ile belirlenen gelişim alanlarına yönelik yönetimsel, akademik ve fiziki eksenlerde somut, ölçülebilir ve zamanlanmış adımlar tanımlamıştır. Laboratuvar kapasitesinin artırılması, yazılım/lisans erişiminin güçlendirilmesi, ölçme–değerlendirme kalibrasyonu, staj ve paydaş yönetiminin standardizasyonu, kapsayıcılık ve erişilebilirlik uygulamalarının yaygınlaştırılması ve proje dokümantasyon disiplininin kurulması; bir akademik yıl içinde gözle görülür iyileşme üretmeye odaklanmıştır. Düzenli KPI takibi, paydaş geri bildirimi ve şeffaf raporlamayla desteklenen bu plan, eğitim–istihdam uyumunu, proje kalitesini ve toplumsal etkiyi sürdürülebilir biçimde güçlendirecektir.

3. Kaynak İhtiyaçları (Öğretim Elemanı, Altyapı, Bütçe vb.)

Öz değerlendirme bulguları doğrultusunda tanımlanan kaynak ihtiyaçları; öğretim elemanı kadrosunun güçlendirilmesi, laboratuvar ve dijital altyapının kapasite/artıksız çalışma hedefleriyle iyileştirilmesi ve sürdürülebilir bir bütçe–finansman çerçevesinin kurulması başlıklarında somutlaşmaktadır. Fazlandırılmış yatırım planı (kısa–orta–

uzun vade), Bilgisayarlı Bakım Yönetim Sistemi ve KPI tabanlı izleme, paydaşlarla şeffaf raporlama ve sponsorluk/hibe karması sayesinde:

- Öğrenme kalitesi ve deneysel derinlik artacak,
- Staj-istihdam dönüşümü ve proje çıktıları güçlenecek,
- Süreklilik, güvenlik ve erişilebilirlik standartları kurumsallaşacak,
- Bölümün toplumsal etkisi ve görünürlüğü belirgin biçimde yükselecektir.

Bu yaklaşım, kaynakların stratejik önceliklere hizalı kullanılmasını sağlayarak iyileştirme adımlarını ölçülebilir, denetlenebilir ve sürdürülebilir bir çerçevede hayata geçirir.

J. EKLER

1. Anket Sonuçları

2. Görseller, Tablolar

3. İlgili Tutanaklar/Dokümanlar