

**AKADEMİK BİRİMLER**  
**(ENSTİTÜ, FAKÜLTE, YÜKSEKOKUL, MESLEK YÜKSEKOKULU)**

**2024 YILI KURUM İÇ DEĞERLENDİRME RAPORU**  
**VERİ İHTİYACI**

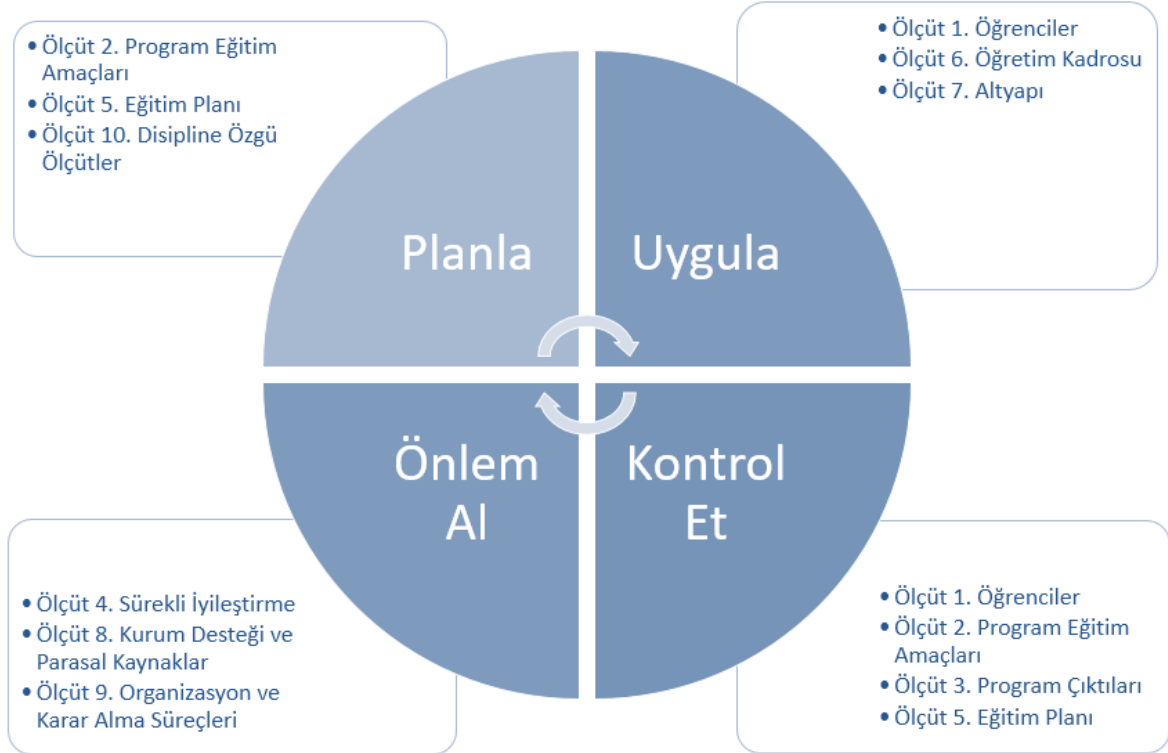
**A. LİDERLİK, YÖNETİŞİM ve KALİTE**

**A.1.4. İç kalite güvencesi mekanizmaları**

**Biyomühendislik bölümü Kanıtları**

Marmara Üniversitesi Biyomühendislik Bölümünde eğitim amaçlarının belirlenmesi ve belirli aralıklarla revize edilmesi, program çıktılarının dönemsel olarak gözden geçirilmesi, sağlanma düzeylerinin tespiti, öğrencilerin staj, Erasmus, çift anadal, yan dal, burs, mezuniyet işlemleri ile ilgili süreçleri düzenli takip edebilmeleri için çeşitli komisyonlar görev yapmakta ve ihtiyaçlar doğrultusunda güncellenmektedir. Bölümümüzdeki komisyonlar ve görevli akademik personel listesine <https://bioe-eng.marmara.edu.tr/bolum-surec-sorumlulari-ve-komisyonlar> adresinden ulaşılabilir.

Marmara Üniversitesi Biyomühendislik Bölümünde sürekli iyileştirme çalışmalarını belirli bir sistematik döngü içinde gerçekleştirebilmek amacıyla bir akış diyagramı oluşturulmuş ve akış diyagramı MÜDEK ölçütleri ile ilişkilendirmiştir (Şekil 1). Ayrıca, iç ve dış paydaşların görüş ve değerlendirmelerini alabilmek amacıyla bölümümüz web sayfasına “Sürekli İyileştirme Talep Formu” eklenmiştir, forma <https://bioe-eng.marmara.edu.tr/surekli-iyilestirme> adresinden ulaşılabilir.



**Şekil 1. Biyomühendislik Bölümü Sürekli İyileştirme Döngüsü**

## **Çevre Mühendisliği Bölümü Kanıtları**

Çevre Mühendisliği programının düzenli işleyişinde oluşturulan komisyonların rolü büyüktür. Bu komisyonlar sayesinde bölümde yapılması gerekenlerin sorumluları belirlenmiş ve bu sayede işlerin daha hızlı ilerlemesi sağlanmıştır. Komisyonlar Bölüm Başkanlığı tarafından oluşturulur. Komisyonların dağılımı ve komisyon üyelerine ([ENG.A.1.4.1.komisyon\\_uyeleri](#)) Çevre Mühendisliği web sayfasından erişilebilir (<http://enve.eng.marmara.edu.tr/genel-bilgiler/bolum-surec-sorumlulari-ve-komisyonlar/>). Çevre Mühendisliği Bölümünde faaliyet gösteren komisyonlar, [sorumlulukları](#) ([ENG.A.1.4.2\\_komisyon\\_sorumlulukları](#)) doğrultusunda çalışmalarını yürütmekte ve yapılanlar hakkında bölüm başkanlığına rapor vermektedir.

Öğrencilerin bölüm hakkında verebilecekleri geri bildirimler, Bölüm Başkanlığının dönem sonunda rutin olarak gerçekleştirdiği [sınıf toplantılarıyla](#) alınmaktadır. Toplantılar sonrası derlenen bilgilerden bazıları hususi olarak ilgili öğretim üyesi ile bazıları da tüm bölüm öğretim üye ve elemanları ile paylaşılmaktadır. Sınıf toplantıları ile elde edilen geri bildirimler ve toplantıya katılan öğrencilerin listesi [ENG.A.1.4.3.sınıf\\_toplantıları](#)'nda verilmiştir.

## **Elektrik ve Elektronik Mühendisliği Bölümü Kanıtları**

Her öğrencinin her derste, hangi çalışmalardan ne kadar başarılı olarak, program çıktıklarına ne kadar ulaştığının takip edildiği yeni bir değerlendirme sistemi geliştirilerek 2023-2024 öğretim yılı Bahar dönemi itibariyle uygulanmaya başlanmıştır. Önceki dönemlerde başarı takibi, her ders için alt değerlendirme aracının (ödev, proje, laboratuvar deneyi, kısa sınav, yiliçi ve yıl sonu sınavları vb.) soruları özelinde, sınıftaki tüm öğrencilerin ortalama başarılarıyla takip edilmekteydi. Yeni uygulamada ise her öğrenci için ayrı ayrı, her değerlendirme aracının her sorusu kapsamında notlar, dersi veren öğretim üyelerinden standart bir şablonla toplanmaktadır ([ENG.A.1.4.4 öğrenci bazında soru başarıları şablonu](#)). Her sorunun ders Öğrenim Çıktılarıyla ilişkisi ([ENG.A.1.4.5 ders değerlendirme aracı oc ilişkisi şablonu](#)) ve Öğrenim Çıktılarıyla Program Çıktıları arasındaki ilişkiler ([ENG.A.1.4.6 ders oc program ea ilişkisi şablonu](#)) de dersi veren öğretim üyesi tarafından standart bir şablon üzerinde tanımlanmaktadır. Çıktıların öğrenci bazında sağlandığının takibi, ders dosyalarındaki ilgili bilgileri otonom tarayan bir yazılım tarafından gerçekleştirilmektedir ([ENG.A.1.4.7 öğrenci bazında çıktı sağlama takibi](#)). Bilgiler Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü'nün Ölçme ve Değerlendirme Komisyonuna iletilmekte, kontrol ve teyit edilmektedir.

Ders dosyalarının toplanması ve kontrol edilmesiyle ilgili faaliyetler için yıllık bir faaliyet döngüsü belirlenmiştir. Her faaliyetin güz ve bahar dönemlerinin hangi haftalarında, kimler tarafından gerçekleştirileceği tanımlanmıştır ([ENG.A.1.4.8 ders dosyası toplama yıllık faaliyet takvimi](#)). İlgili faaliyet takvimi, 2023-2024 öğretim yılı Bahar dönemi itibariyle uygulanmaya başlanmıştır.

## **Kimya Mühendisliği Bölümü Kanıtları**

Marmara Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Kimya Mühendisliği Bölümü lisans programında Bölüm Kurulu'nda veya Bölüm Akademik Kurulu'nda ilgili bölüm komisyonlarının, anabilim dalı başkanlarının, bölüm öğretim üyelerinin, araştırma görevlilerinin ve bölüm öğrenci temsilcisinin önerileri dikkate alınarak yapılan değerlendirmeler doğrultusunda kararlar alınır. Alınan kararlar Bölüm Kurulu toplantısı ile karara bağlanır ve bölüm başkanı tarafından bölümdeki öğretim üye ve yardımcılara Bölüm Kurulu'nda ve ayrıca e-posta yoluyla iletilir. Bölüm Kurulu tarafından alınan kararları Bölüm Başkanlığı doğrudan yürütür. Ayrıca Bölüm Başkanlığı yetki alanı içerisindeki konularda doğrudan karar alıp uygulamaktadır. Bölüm Kurulu kararlarının akademik konularla ilgili olanları Fakülte Kurulu tarafından, idari konularla ilgili olanları ise Fakülte Yönetim Kurulu tarafından karara bağlanır.

Sürekli iyileştirme çalışmaları kapsamında, her geçen gün daha da nitelikli bir eğitim altyapısına sahip olmak için yukarıda bahsedilen karar alma süreçleri Bölüm Kurulu'ndan başlayarak Rektörlüğe kadar işletilmektedir. Özellikle program çıktılarına ulaşmak için gerekli alt yapının oluşturulması, eğitim yöntemleri, ders güncellemeleri gibi konularda adı geçen kurullar aktif olarak çalışmaktadır. Bu durum daha doğru ve etkili karar alınmasını sağlamaktadır.

Kimya Mühendisliği Bölümünde eğitim öğretim faaliyetlerinin ve sürekli iyileştirme çalışmalarının yürütülmesi için bölüm öğretim üyeleri ve araştırma görevlilerinin katılımıyla oluşturulan takımlar Bölüm Komisyonları olarak görev yapmaktadır. Bölüm komisyonları, komisyon üyeleri ve sorumluluk alanları bölümümüz web sayfasında [bölüm komisyonları sekmesi](#) altında verilmiştir.

Akademik danışmanlıklar, öğrencilerin kayıt yıllarına göre her yıl iki öğretim üyesi tarafından yürütülmektedir. Akademik danışmanlıklara dair tabloya yine bölümümüz web sayfasının [bölüm komisyonları sekmesi](#) altında yer verilmiştir.

### **Makine Mühendisliği Bölümü Kanıtları**

Makine mühendisliği bölümünde kalite sürekliliğinin güvence altına alınabilmesi amacıyla bölüm komisyonları görev yapmaktadır. Komisyonlarımızın güncellenmiş hali <https://me-eng.marmara.edu.tr/bolum-komisyonlari> adresinden görülebilmektedir. Komisyonların iş akış şeması da aynı adresten görülebilmektedir.

### **Metalurji ve Malzeme Mühendisliği Bölümü Kanıtları**

2024 yılında güncellenen ve aktif olarak çalışmaya başlayan komisyonlarımıza üye olan öğretim görevlileri ve araştırma görevlileri ekte ([ENG.A.1.4.9 bolum komisyonlari](#)) verilmiştir.

#### **A.1.5. Kamuoyunu bilgilendirme ve hesap verebilirlik**

### **Çevre Mühendisliği Bölümü Kanıtları**

Çevre Mühendisliği bölümü ile ilgili gelişmeler / haberlerle ilgili kamuoyunu bilgilendirme ilkesel olarak benimsenmiştir. Çevre Mühendisliği bölümü web sayfasının doğru, güncel, ilgili

ve kolayca erişilebilir bilgiyi vermesi hedeflenmiştir. Bunun sağlanabilmesi için Web Sayfaları Geliştirme ve Bakım Komisyonu sitedeki tüm bilgilerin doğru ve güncel olması için çalışmaktadır.

#### **A.4.1. İç ve dış paydaş katılımı**

##### **Biyomühendislik Bölümü Kanıtları**

Biyomühendislik bölümümüzde sürekli iyileştirme kapsamında iç paydaşlarımızdan öğrencilerin istek ve ihtiyaçlarını belirlemek için bölüm yönetimi öğrencilerimiz ile dönemlik toplantılar yapmaktadır. Acil çözüm gerektiren sorunların tespiti ve çözümü için bölüm başkanımızın öğrenciler ile kurduğu bir WhatsApp grubu bulunmaktadır. Ayrıca, bu amaca yönelik olarak her sene öğrenciler “Sürekli İyileştirme Talep Formu” doldurmaya teşvik edilmektedir.

Marmara Üniversitesi Biyomühendislik Bölümü süreçlerin yönetimi ve geliştirilmesinde iç paydaşlar kadar dış paydaşların da katılımını önemsemektedir. Bu amaçla her yıl Ekim ayında Danışma Kurulu Toplantısı gerçekleştirilmektedir. Bölümümüz Danışma Kurulu üyeleri listesine <https://bioe-eng.marmara.edu.tr/dosya/eng/bioe/anketler/Dan%C4%B1s%CC%A7ma%20kurulu%202022.pdf> adresinden ulaşılabilir. 2024 yılı Danışma Kurulu toplantısı 21 Ekim 2024 olarak planlanmıştır ve Ekim ayında danışma kurulu üyelerimize duyurulacaktır. Toplantı gündemi Marmara Üniversitesi Biyomühendislik lisans programında 2023 yılında yapılan müfredat değişikliği ile ilgili görüş alınması ve bölüm Eğitim Amaçlarının bölüm ihtiyaçları doğrultusunda tekrar değerlendirilmesi olarak planlanmıştır.

Dış paydaş katılımı olarak iki yılda bir düzenli olarak mezunlarımızdan <https://bioe-eng.marmara.edu.tr/mezunlar/mezun-anketi> adresinden ulaşılabilen “Mezun Anketleri”ni doldurmaları rica edilmektedir. 2023 ve 2024 yılları içerisinde yanıtlanan anketler bölümümüzde arşivlenmektedir. Sürekli iyileştirme kapsamında özellikle bölüm Eğitim Amaçlarına ulaşıldığını kanıtlamak amacıyla yıl sonunda toplanan tüm anketler birlikte değerlendirilecektir.

##### **Çevre Mühendisliği Bölümü Kanıtları**

Bölümümüzün iç paydaşları olan öğrencilerimizin eğitim-öğretim ile ilgili ve genel olarak tüm hususlara dair görüşleri, Bölüm Başkanlığı tarafından yapılan [sınıf toplantılarında](#) alınmaktadır.

Dış paydaşlarımızdan mezun ve işveren görüşleri, eğitim-öğretim süreçlerimizin kalite güvencesi yöntemleri başında gelen MÜDEK Akreditasyonu süreçlerinde, [anketler](#) aracılığı ile toplanır. Ayrıca, Müfredat Komisyonu belirli aralıklarla dış paydaşlarımızdan Çevre Mühendisliği Müfredat iyileştirmesi konusunda fikir alır. Bölümümüzde yeni açılması planlanan tüm zorunlu ve seçmeli dersler için iç ve paydaş görüşleri alınmaktadır. Bu kapsamda, açılması önerilen derslere yönelik ders izlencesi ilgili öğretim üyesi tarafından hazırlanır ve dersin kapsamı öncelikle Müfredat Komisyonu tarafından incelenir. Daha sonra Çevre Mühendisliği alanında sektörde çalışan uzman görüşü istenerek dış paydaşların görüş ve önerileri alınır. Bölümümüzde açılması planlanan derslere yönelik karar alma süreçlerinde dış paydaş katılımının sağlandığını gösteren bir örnek [ENG.A.4.1.1.dis\\_paydas\\_katilimi](#) dosyasında sunulmuştur.

Marmara Üniversitesi, YÖK ve Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı arasında imzalanan Sektör Kampüste İş Birliği Protokolü kapsamında, öğrenciler henüz üniversitedeyken, sektörden yetkin kişilerle bir araya gelerek iş dünyasında hızla gelişen, değişen bilgilere vaktinde uyum sağlayarak ulaşabilmekte ve aldıkları dersler ile iş hayatına hazırlanabilmektedirler. Bu kapsamda öğrencilerimiz 2024-2025 Güz döneminde MTH 3010 kodlu Climate Change Oriented Planning teknik seçmeli dersi sektörde konusunda uzman firma eğitmeni tarafından almıştır. Konu ile ilgili detaylı bilgiye <https://eng.marmara.edu.tr/notice/sector-kampuste-programi-kapsaminda-acilacak-dersler> sayfasından ulaşılabilir.

Bölüm Öğretim Üye ve Elemanlarımız, Fakültemizde teknik işleyişe dair talep ve problemleri için [eng.teknikdestek@marmara.edu.tr](mailto:eng.teknikdestek@marmara.edu.tr) adresinden başvurularını yapmaktadır. Ayrıca bölümümüzde [sürekli iyileştirme](#) çalışmaları kapsamında tasarlanmış form doldurulmakta ve iyileştirmeler yapılmaktadır ([ENG.A.4.1.2.surekli iyileştirme formu](#)).

### **Elektrik ve Elektronik Mühendisliği Bölümü**

İç ve dış paydaşların program eğitim amaçlarına katılımları Şubat 2024 itibariyle revize edilmiştir ([ENG.A.4.1.3 ic ve dis paydas katilimi](#)). Mezun anketlerine sağlıklı geri dönüşlerin sayıca az olması ve mezunların anket sorularını cevaplarken daha subjektif cevaplar verebilmelerinden dolayı, mezun anketi yerine profesyonel kariyerlerle ilgili sosyal medya hesaplarındaki (LinkedIn) herkese açık ulaşılabilen mezun verilerinin temin edilmesi tercih edilmeye başlanmıştır ([ENG.A.4.1.4 guncel mezun verilerine gore yuzdeler](#)).

Bölümün Dış Danışma Kurulu (DDK) ile Haziran 2024'te görüşme gerçekleştirilmiş, güncel yorumlar ve görüşler Dış Danışma Kurulu toplantı tutanağında ([ENG.A.4.1.5 dis danisma kurulu toplanti tutanagi](#)) sunulmuştur. Dış Danışma Kurulu'nun görüşlerinde belirtilen konulara göre Sürekli İyileştirme Komisyonu'nun önerileri ilgili raporda ([ENG.A.4.1.6 ddk goruslerine gore surekli iyileştirme onerileri](#)) sunulmuştur.

Mezunların çalıştığı firmalardaki işverenlerle Haziran 2024'te güncel anketler gerçekleştirilmiştir ([ENG.A.4.1.7 isveren anketi sorular](#)). Anket sonuçları sunulmuştur ([ENG.A.4.1.8 isveren anketi sonuclar](#)). Anket sonuçlarına göre Sürekli İyileştirme Komisyonu'nun önerileri ilgili raporda sunulmuştur ([ENG.A.4.1.9 isveren anketine gore surekli iyileştirme onerileri](#)).

### **Endüstri Mühendisliği Bölümü Kanıtları**

Öğrencilerimize her sene düzenli olarak yapılan danışman-öğrenci toplantıları ile bilgi aktarımı yapılmakta ve sorular cevaplanmaktadır, var ise öneriler toplanarak iyileştirme süreci yürütülmektedir. Katılımı arttırmak için öğrencilere hem online görüşme hem de ofis saatlerinde yüz yüze görüşme imkanı tanınmaktadır. Ayrıca öğrenciler e-posta veya WhatsApp yolu ile de danışmanlarına ulaşabilmektedirler. Buna ek olarak her sene 1. sınıf öğrencileri ile düzenli olarak Bölüm Oryantasyon Toplantıları yapılmaktadır.

Program Eğitim Amaçlarının değerlendirilmesinde iç ve dış paydaşlarımız etkin olarak görev almaktadır. Sürekli iyileştirme çalışmalarımız kapsamında program eğitim amaçlarımızın yeterliliği ve uygunluğu 4 yılda bir değerlendirilmektedir. Dış paydaşlarla birlikte yürütülen çalışmaların daha aktif hale getirilmesi amacı ile bu yıl MÜDEK Ziyareti sonrasında "Dış Paydaş Danışma Kurulumuzun Genişletilmesi" önerisi getirilmiştir. Farklı alanlarda özel

sektörde çalışan üyelerin eklenmesi ile bu ekibin sayısının onbeşe yükseltilmesi kararı alınmıştır. Dış paydaş danışma kurulunda yer alacak kişilerin bizden mezun ve öğrencilerimizin mezuniyet sonrası çalışmak için tercih edeceği firmalardan olmaları ve değişen mezun ihtiyaçları konusunda güncel bir geri bildirimde bulunabilmeleri hedeflenmiştir. Üye sayısı arttırılarak geri bildirimlerin güvenilirliği artacaktır. Aşağıda belirtilen üyelerimizin yanı sıra;

- Sn. Prof Dr. Mehmet Tanyaş (İTÜ İşletme Fakültesi Eski Öğretim Üyesi- Maltepe Üniversitesi İşletme ve Yönetim Bilimleri Fakültesi/Uluslararası Ticaret ve Lojistik Bölüm Başkanı)
- Sn. Tankut Çığır (Denizbank-İK Strateji ve Deniz Akademi Kıdemli Başkan Yardımcısı)
- Sn. Selin Senger Erbay (ING Türkiye- Bilgi Sistemleri Grubu Başkanı)
- Sn. Melis Zeynep Özel (Sabancı Üniversitesi Nanoteknoloji Araştırma ve Uygulama Merkezi- TEYDEP ve Ticarileştirme Proje Yöneticisi)
- Sn. Uğur Çimen (Hepsiburada-Müşteri Deneyimleri Birim Yöneticisi)

yeni eklenen üyelerimiz;

- Sn. Ömer Savran (ARTEİS Consulting-Kurucu Ortak)
- Sn. Canan Ölçer Sağlam (Borusan Lojistik- Kontrat Lojistiği Genel Müdür Yardımcısı)
- Sn Evrim Bayam Pakiş (Orhan Holding- İK, Bilişim ve Kurumsal Gelişimden Sorumlu Başkan Yardımcısı ve İcra Kurulu Üyesi — Genç Başarı Eğitim Vakfı Yönetim Kurulu Üyesi-Junior Achievement Türkiye)
- Barış Karakaş (Ford OTOSAN, Ford Araç Satış Operasyonları Direktörü / Lideri)
- Şenay Göver (Arçelik, Satınalma Şefi)
- Onur İmamoğulları (Mercedes Benz A.Ş., Mekanik ve Güç Aktarma Organları Montajı ekip lideri)
- Cem Çetin (Erdoğanlar Alüminyum, Üretim Planlama Müdürü)
- Barış Çakar (Touche, Operasyon Direktörü)

Bu kurulun üyelerinin bölümümüz mezunu ve öğrencilerimizin mezuniyet sonrası çalışmak için tercih edeceği firmalardan olmaları ve değişen mezun ihtiyaçları konusunda güncel bir geri bildirimde bulunabilmeleri hedeflenmiştir. Bu yıl içerisinde yapılacak Dış Paydaş Danışma Kurulu toplantısı sonucunda mevcut eğitim amaçlarının mezun profilimizin ihtiyaçlarını karşılamaya devam edip etmediği gözlemlenecektir.

### **Kimya Mühendisliği Bölümü Kanıtları**

Kimya Mühendisliği Bölümünün iç ve dış paydaşları ile bu paydaşların sürekli gelişim sürecine katılım biçimleri ekli dosyada ([ENG.A.4.1.10.ic.ve.dis.paydas.katilimi](#)) açıklanmıştır. Bölümümüz Danışma Kurulu üyeleri sanayi, toplum ve akademideki gelişme ve talepleri takip edebilmek adına her yıl yeni üyelerle güncellenmektedir. Danışma Kurulu 2023 yılında sürdürülebilirlik, yenilenebilir enerji, iş sağlığı ve güvenliği gibi alanlarda uzmanlaşmış katılımcılarla güncellenmiştir. Güncel listeye ve bu katılımcılarla yapılan son toplantının tutanağına ekli dosyadan ([ENG. A.4.1.11.danisma.kurulu.tutanagi](#)) ulaşılabilir.

### **Makine Mühendisliği Bölümü Kanıtları**

Makine Mühendisliği bölümümüzde dış paydaşların fikirlerini edinebilmek için bir Bölüm Danışma kurulu oluşturulmuştur. En son yapılan MÜDEK değerlendirmesinden sonra program eğitim amaçlarımız danışma kuruluna danışılarak güncellenmiş ve 23.11.2023 tarihinde yapılan Bölüm Kurulu'nda karara bağlanmıştır. Bu karar [ENG.A.4.1.12.bolum\\_kurulu\\_karari](#) dosyasında birinci maddede görülebilir.

Üniversite sanayi işbirliği kapsamında ısıtma -havalandırma alanında ME4111 dersi bünyesinde sanayi ile 5 ortak çalıştay yapılmış olup her birinde farklı eğitim olmak üzere Perşembe günleri 13.00-15.00 saatleri arasında gerçekleştirilmiştir. Bu çalıştayları sanayi temsilcisi İlyas Kuğu organize etmiştir. Çalıştaylara dair kanıtlar [ENG.A.4.1.13.me\\_calistaylari](#) başlıklı dosyada bulunmaktadır.

2024-2025 Güz döneminde lisans ve lisansüstü seviyesinde 3 ders sanayiden doktoralı araştırmacılar tarafından verilmiştir. Bu dersler, ME451 Automotive suspension systems Dr Berna Balta Ford Otosan, ME4081 Energy conversion systems TRMotor Dr Tunç Başaran ve ME8057 Power Plant Design Dr Namık Ünlü Tübitak MAM olarak listelenmektedir.

### **Metalurji ve Malzeme Mühendisliği Bölümü Kanıtları**

Metalurji ve Malzeme Mühendisliği Bölümü danışma kurulu üyelerimizin (iç ve dış paydaşların) katkılarıyla eğitim-öğretim kalitemizi iyileştirici ve güncel gelişmelere uygun hale getirilecek kararlar alınıp uygulanmaktadır. 20.05.2024 tarihinde danışma kurumumuz ile yapılan toplantının tutanağı (toplantı özeti, görüşler, öneriler vb.) ekte [\(ENG.A.4.1.14 danisma\\_kurulu\\_toplantı\\_tutanagi\)](#) verilmiştir.

#### **A.4.2 Öğrenci geri bildirimleri**

### **Biyomühendislik Bölümü Kanıtları**

Biyomühendislik Bölümü öğrencilerimizin geri bildirimleri dönemlik toplantılar ile alınmaktadır. Bu toplantılar ile geri bildirim alınarak yapılan iyileştirmelere dair örnekler aşağıdaki gibidir:

1. Program kapsamındaki derslerde harfli başarı belirlenmesinde doğrudan dönüşüm sistemi (DDS), bağlı değerlendirme sistemi (BDS) ve başarı harf notu aralıkları olmak üzere üç farklı yöntemden birinin uygulanmakta olup, Mühendislik Fakültesi Yönetim Kurulu kararı ile her bir derste bu üç yöntemden hangisinin uygulanacağı öğretim üyelerinin kararına bırakılmıştır. Öğrencilerimizin harf notu belirlenmesinde kullanılacak yöntemi yarıyıl başında bilmek istemesi nedeniyle tüm ders izlencelerine “notlandırma sistemi” bölümü eklenmiştir. Böylece hangi harfli başarı belirlenmesinin kullanılacağı yarıyıl başında öğrencilere duyurulmaktadır. Örnek olarak “BIOE2211 Bioengineering Principles” dersi izlencesi [“ENG.A.4.2.1 BIOE2211\\_Bioengineering\\_Principles\\_Ders\\_İzlencesi”](#) olarak ekte sunulmaktadır.

2. Staj komisyonu ve Erasmus komisyonu tarafından 2023-2024 eğitim-öğretim yılında öğrencilerimize süreç bilgilendirme toplantıları yapılmıştır. Staj bilgilendirme toplantı duyurusu ve Erasmus bilgilendirme toplantı duyuruları [“ENG.A.4.2.2 2024 Staj Bilgilendirme Toplantısı Duyurusu”](#) ve

“[ENG.A.4.2.3\\_2024\\_Erasmus\\_Bilgilendirme\\_Toplantısı\\_Duyurusu](#)” olarak ekte sunulmaktadır.

olarak ekte

### **Cevre Mühendisliği Bölümü Kanıtları**

Öğrenci geri bildirimleri temel olarak iki yöntem ile alınmaktadır. Öncelikle Bölüm A.1.4’te belirtilen öğrenci buluşmaları her dönem sonunda Bölüm Başkanı tarafından tüm sınıf kademeleri için yapılmaktadır. Sınıf toplantıları ile geri bildirim alınarak yapılan iyileştirmelere dair örnekler aşağıdaki gibidir:

1. Sınav /ödev sonuçlarının geç açıklanması ve cevap anahtarının paylaşılması ile ilgili problemler konusunda düzenlemeler için öğretim üyeleri bilgilendirildi.
2. Kampüsümüze ulaşım hakkında öğrencilerimizin ilettiği durum ve problemler, Dekanlığımız ve Fakülte Sekreterliğimizce İETT’ye aktarılmaktadır. Fakültemiz [web sayfasında](#) ulaşımaya dair duyuru ve bilgiler paylaşmaktadır. 2023 yılında akademik takvime göre sınav zamanları da dikkate alınarak sefer sayıları artırılmıştır.
3. Geçen sene öğrencilerin belirttiği teknik seçmeli ders sayısındaki yetersizliklerle ilgili görüşleri sorulmuş ve sayının bu dönem yeterli olduğu teyit edilmiştir.
4. Öğrencilerin BYS anketinde genel yorum yazabilecekleri bir alan olması talebi değerlendirilmiş ve MÜDEK komisyonu tarafından Dekanlığa iletilmiştir.

Öğrenci geri bildirimleri için kullanılan ikinci yöntem BYS anketleridir. Öğrenciler her dönem sonunda BYS’de notlarını görmeden hemen önce ders anketini ([ENG.A.4.2.4.ders anketi](#)) doldurur. Ders anketi ile ilgili geri bildirimler bölüm öğretim üyeleri ile paylaşılır ([ENG.A.4.2.5.ders anket sonuc ornegi](#)).

### **Elektrik ve Elektronik Mühendisliği Bölümü Kanıtları**

Lisans öğrencileriyle yapılan memnuniyet anketinin soruları revize edilerek Ocak 2024’te gerçekleştirilmiştir ([ENG.A.4.2.6 öğrenci memnuniyet anketi sorular](#)). Sonuçlar 1, 2, 3 ve 4. sınıf öğrencileri için ayrı ayrı analiz edilmiştir ([ENG.A.4.2.7 öğrenci memnuniyet anketi sonuçlar](#)). Anket sonuçlarına göre, öğrencilerin ortak isteklerinden biri olan “teknik seçmeli ders sayısının artırılması” için her yıl düzenli açılan teknik seçmeli derslere ek olarak EE4053 kodlu Microwaves dersi ([ENG.A.4.2.8 ee4053 microwaves ders icerigi](#)), dışarıdan öğretim üyesi (Yeditepe Üniversitesi’nden Prof. Dr. Serkan Topaloğlu) görevlendirilerek, 2023-2024 Bahar dönemi itibarıyla açılmıştır ([ENG.A.4.2.9 ee4053 microwaves donem kayıt bilgisi](#)). Anket sonuçlarına göre Sürekli İyileştirme Komisyonu’nun önerileri ilgili raporda ([ENG.A.4.2.10 ogr anketlerine gore surekli iyilestirme onerileri](#)) sunulmuştur.

### **Endüstri Mühendisliği Bölümü Kanıtları**

Endüstri Mühendisliği Bölümümüzde öğrencilerimize hem ofis saatlerinde yüz yüze hem de online olarak akademik danışmanları ile görüşme imkanı sunulmaktadır. Her bölüm hocasının haftalık en az iki ayrı gün ve toplamda en az 4 saat olacak şekilde ofis saati belirlenmesi zorunludur ve bu uygulama Bölüm Yönetimi tarafından takip edilmektedir.



Ayrıca mezuniyet aşamasındaki öğrencilere her yıl düzenli olarak aşağıdaki linkte yer alan anket uygulanmaktadır:

<https://ie-eng.marmara.edu.tr/anketler>

### **Kimya Mühendisliği Bölümü Kanıtları**

Kimya Mühendisliği Bölümü 2018 yılından bu yana kesintisiz biçimde Müdek Akreditasyonuna sahip olup, akreditasyon sürecinin bir gereği olarak periyodik geri bildirim alınması ve değerlendirmesi çalışmalarını yürütmektedir. Öğrencilerin katılım sağladıkları geri bildirim mekanizmaları ve bunlara dair işleyiş sürekli iyileştirme çevriminde ([ENG.A.4.2.11.surekli iyilestirme cevrimi](#)) açıklandığı gibidir.

### **Makine Mühendisliği Bölümü Kanıtları**

Makine Mühendisliği öğrencilerimizden düzenli olarak geri bildirim alabilmek için her dönem ders değerlendirme anketleri toplanmaktadır. Anketler bölümümüzün Marmara Bulut hesabında tutulmaktadır. İlgili ekran görüntüsü [ENG.A.4.2.12.ders anketleri](#) dosyasında gösterilmektedir. Bu anketlerde öğrencilere dersin öğrenme çıktılarının ne ölçüde sağlandığı sorulmakta ve ders ile ilgili yorumları talep edilmektedir. Anketler sonuçları [ENG.A.4.2.13.me 2072 anket sonucu](#) dosyasında olduğu gibi derlenip ilgili ders öğretim üyeleri ile paylaşılmaktadır. Dosyadaki yorumlar çıkarılmıştır.

### **A.4.3 Mezun ilişkileri yönetimi**

#### **Biyomühendislik Bölümü Kanıtları**

Marmara Üniversitesi Biyomühendislik Öğrenci Topluluğu ile birlikte Ekim 2023 yılında ilk defa Mezunlar Günü düzenlenmiş ve öğrencilerin eski mezun Biyomühendisler ile bir araya gelmesi sağlanmıştır. Bu etkinliğin her yıl tekrarlanması ve bu yıl da Ekim ayı içerisinde ikinci kez düzenlenmesi planlanmaktadır. 6 Ekim 2023 tarihinde düzenlenen BİYOM Mezunlar Günü etkinliği afişi "[ENG.A.4.3.1 Biyom mezunlar gunu](#)" olarak ekte sunulmaktadır.

#### **Çevre Mühendisliği Bölümü Kanıtları**

Çevre Mühendisliği Bölümü mezunlarımızdan geri bildirimler, MÜDEK Akreditasyonu çerçevesinde 2-5 yıllık aralıklarla (ara değerlendirme geçirmemiz durumunda 2 yıllık aralıklarla) öz değerlendirme raporu hazırlanması suretiyle gözden geçirilmektedir.

Mezunlarımızla ilgili her türlü iletişimin sağlanması, çalışma bilgilerinin takibi, teknik konularda paylaşımların sağlanması ve gerekli durumlarda bölümümüzle ilgili ölçme-değerlendirme süreçlerinin daha verimli hale getirilmesi amacı ile 2011 yılında LinkedIn üzerinde Marmara Üniversitesi Çevre Mühendisliği Bölümü Mezunları grubu (<https://www.linkedin.com/groups/4348210/>) oluşturulmuştur. Mezunlar grubumuzda güncel olarak 508 üyemiz bulunmaktadır. Ayrıca [sosyal medya hesaplarımız ile](#) yaptığımız duyuru ve bilgilendirmeler ile mezunlarımızla olduğu kadar diğer dış paydaşlarımızla yakın olarak iletişimiz sürmektedir. Web sitemizde mezun görüşlerine de yer vererek öğrencilerimiz ve

aday öğrencilerimizin de mezunlarımızın deneyimlerinden faydalanması amaçlanmıştır. Mezun görüşleri <https://enve-eng.marmara.edu.tr/mezunlar/mezunlarimizin-gorusleri> adresinde bulunmaktadır.

Ayrıca eğitim amaçlarımızın ne ölçüde sağlandığını belirlemek amacı ile 3 yıllık periyotlar halinde mezunlarımıza anket vasıtası ile ulaşılarak kariyerleri boyunca çalıştıkları firma, sektör ve pozisyon bilgileri toplanmaktadır. [ENG.A.4.3.2.mezun görüşleri anketi](#) dosyasında mezunlarımıza sunulan anketin değerlendirilmesi görülmektedir. Söz konusu ankete ait bağlantı aşağıda verilmiştir:

[https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScxZ55UvUrnu6g5DFHYIE9gfVFMrLhRcVkf-3EqMYaNP5\\_wkw/viewform](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScxZ55UvUrnu6g5DFHYIE9gfVFMrLhRcVkf-3EqMYaNP5_wkw/viewform)

### **Elektrik ve Elektronik Mühendisliği Bölümü Kanıtları**

Mezunların profesyonel kariyer sosyal medya hesaplarındaki herkesin erişimine açık ulaşılabilen güncel verileri, Haziran 2024 itibariyle temin edilmiştir ([ENG.A.4.3.3 guncel mezun verilerine gore yuzdeler](#)). Bu verilerden faydalanılarak Program Eğitim Amaçlarına (PEA) ulaşma oranları değerlendirilmiştir ([ENG.A.4.3.4 mezun verilerine gore pea ulasma](#)).

### **Endüstri Mühendisliği Bölümü Kanıtları**

Bölüm A.4.1'de de belirtildiği üzere mezunlarımıza <https://ie-eng.marmara.edu.tr/anketler> linkinde yer alan anket uygulanmaktadır. Bu anketler bölümde kurulan bir komisyon tarafından düzenli olarak gözden geçirilmekte ve ihtiyaç halinde güncellenmektedir. Bu yıl yapılan anket sonuçları "[ENG.A.4.3.5 mezun anketleri sonuclari](#)" isimli ek dosyada sunulmaktadır.

### **Kimya Mühendisliği Bölümü Kanıtları**

Kimya Mühendisliği Bölümü mezun ilişkileri [ilgili bölüm komisyonunca](#) yürütülmekte olup, mezun veri tabanı, web sitemizde mevcut olan [mezun anketi](#) vasıtasıyla sürekli güncellenmektedir.

### **Makine Mühendisliği Bölümü Kanıtları**

Mezunlarımızı takip etmek ve iletişim kurmak amacıyla geliştirdiğimiz bir LinkedIn grubumuz (<https://www.linkedin.com/groups/8515932/>) mevcuttur. Toplam 1025 mezunumuzun 750 si bu gruba üyedir. Tüm iş ilanlarını bu gruptan Bölüm Başkanlığı olarak paylaşılması sayesinde grup daima aktif statüde kalmaktadır.

### **Metalurji ve Malzeme Mühendisliği Bölümü Kanıtları**

Mezun ilişkileri yönetimi için [LinkedIn](#) ve [Facebook](#) vasıtasıyla mezunlarımıza ulaşılmaktadır. 2024 yılında program eğitim amaçlarına hangi oranda ulaşıldığını belirlemek için kullanılan mezunların bilgileri, LinkedIn websitesi üzerinden veya mezunlarımızla doğrudan iletişime geçilerek elde edilmiştir. Ayrıntılı mezun analizi ekte ([ENG.A.4.3.6 mezun sektor analizleri](#)) verilmiştir. Bölümümüzün öğrenci klüplerinden Marmara MUMMES Kulübü 10 Mart 2024 tarihinde mezun kahvatlı etkinliği düzenlemiştir ve öğrencilerimiz ile mezunlarımız bir araya gelmiştir. Etkinlikten alınan bir fotoğraf karesi ekte ([ENG.A.4.3.7 MUMMES mezun kahvaltı etkinligi](#)) verilmiştir.

## B. EĞİTİM ve ÖĞRETİM

### B.2.1. Öğretim yöntem ve teknikleri

#### **Biyomühendislik Bölümü Kanıtları**

Bölümümüzde öğrenci merkezli öğretim yöntemlerini çeşitlendirebilmek amacıyla derslerimizde proje ve ödev hazırlama ve sunma, teknoloji tabanlı öğrenme ve uygulamalar, laboratuvar uygulamaları ve rapor hazırlama gibi çeşitli öğretim yöntem ve tekniklerine yer verilmekte ve bu etkinlikler ders başarı değerlendirilmesine de yansıtılmaktadır.

Bölümün ihtiyaçları doğrultusunda öğrencilerin laboratuvar uygulamalarında çalışma güvenliğinin sağlanması amacıyla birinci dönemde “Laboratuvar Güvenliği Eğitimi” verilmektedir. 2023-2024 eğitim-öğretim yılında bu eğitimin daha düzenli yapıldığından ve her öğrencinin eğitimi başarıyla tamamladığından emin olmak amacıyla eğitim BIOE1200 Introduction to Bioengineering dersi kapsamına alınmıştır. Eğitim gün ve saati öğrencilere duyurulmaktadır ve eğitimin ardından öğrenciler yazılı bir sınav ile değerlendirilmektedir. Sınavdan 100 üzerinden 80 alan öğrenciler eğitimi başarıyla tamamlamış sayılmakta, eğitimi başarıyla tamamlayamayan öğrenciler eğitimi ve sınavı tekrar etmektedir. 2023-2024 eğitim-öğretim yılı laboratuvar güvenliği eğitimi ile ilgili belgeler [“ENG.B.2.1.1 Laboratuvar Güvenliği Eğitimi Duyurusu”](#) ve [“ENG.B.2.1.2 Laboratuvar Güvenliği Eğitimi Sınavı”](#) dosyalarında sunulmaktadır.

Bölümümüzde 2023 yılında yapılan müfredat değişikliği ile birlikte Güz döneminde açılan BIOE4191 Bioprocess Design I ve Bahar döneminde açılan BIOE4192 Bioprocess Design II derslerinin içeriğinde ve işlenmesi sürecinde önemli güncellemeler yapılmış ve 2023-2024 Güz yarıyılı itibarıyla uygulamaya konmuştur. Yeni müfredatta bulunan BIOE4291 Computer Aided Unit Operations Design dersi kapsamında biyoproseslerde kullanılan temel işlemler ele alınmakta ve bir yazılım eşliğinde teorik bilgi pratiğe dökülmektedir. Öğrencilerden grup halinde bir biyoproses süreci geliştirmeleri beklenmektedir. BIOE4292 Bioprocess Design and Economics dersi kapsamında ise geliştirilen biyoproses sürecinin ağırlıklı olarak ekonomik fizibilite analizleri yapılmaktadır. Derslerin teorik anlatımları ilgili öğretim üyesi ile 3 saat olarak sınıfta yapılmakta, ayrıca öğretim üyesi eşliğinde bir araştırma görevlisi yürütücülüğünde her hafta 2 saat laboratuvar uygulaması gerçekleştirilmektedir. Laboratuvar uygulamaları, öğrencilerin bireysel ve grup çalışmasına olanak sağlayacak şekilde sınıf çalışması (classwork) formatında gerçekleştirilmektedir. Öğrencilerden dönem başında en az iki, en fazla dört kişiden oluşan gruplar oluşturmaları beklenmektedir. Ülkemizin kimya, ilaç, eczacılık, tarım, gıda gibi sektörlerinde ihtiyaç duyulan ve dışa bağımlılığın yüksek olduğu ürünlerin listesi öğrencilerle paylaşılmakta ve bu ürünlerden birini seçmeleri istenmektedir. Grup halinde yapacakları çalışmalarda, seçtikleri ürünün üretimine yönelik bir biyoproses tasarımları hedeflenmektedir. Ders uygulamaları sürecinde, biyoproses tasarımı ve benzetimleri konusunda dünyaca kabul edilen gerçek zamanlı bir akış diyagram yazılımı olan SuperPro Designer yazılımı ver. 13 kullanılmaktadır. Akademik ve eğitim amaçlı kullanım için lisansı satın alınmış olan bu yazılım, bölümün bilgisayar eğitim laboratuvarındaki (M5-110) tüm bilgisayarlarda yüklü olmakla birlikte, öğrencilerin yazılımı kişisel bilgisayarlarına yüklemelerine de koşullu olarak izin verilmiştir. Yazılımın sadece eğitim amaçlı olarak kullanımına ve üçüncü şahıslarla herhangi bir nedenle veya yolla paylaşılmayacağına yönelik öğrencilerden taahhüt ve beyan formu (Commitment and declaration form) doldurmaları ve imzalamaları istenmiş, imzalı formların toplanması akabinde lisans dosyaları öğrencilerle paylaşılmıştır. Bu form ekte [“ENG.B.2.1.3 Commitment and declaration form”](#) dosyasında

sunulmaktadır. Böylelikle, öğrencilerin ders dışı zamanlarda grup halinde veya bireysel olarak biyoproses benzetimleri üzerine çalışabilmelerine imkan sağlanmıştır.

### **Cevre Mühendisliği Bölümü Kanıtları**

İç ve dış paydaşlarımızın görüşleri doğrultusunda 2023 yılında tanımlanan [yeni müfredatımız \(ENG.B.2.1.4.2023 mufredat\)](#) 2023-2024 Akademik Yılı girişli öğrencilerden başlayarak uygulanmıştır. Yeni müfredata geçiş süreci sorunsuz ilerlemektedir.

Diğer taraftan, ders öğretim yöntem ve teknikleri olarak dijital dönüşüm teknolojileri de derse entegre edilmeye çalışılmaktadır. CHEM1001, CHEM1002, MATH1001, MATH1002, PHYS1101 ve PHYS1102 gibi derslerde online platformlardan öğrenme uygulamaları yapılmaktadır. Online platformlardan verilen ödevlerle gerçek problemin simülasyon yardımı ile çözümü tecrübe edilmektedir ([ENG.B.2.1.5.simulasyon](#)). Benzer şekilde yeni müfredattaki ENVE4297 ve ENVE4298 derslerinde ders değerlendirme araçlarından biri öğrencilerin inovatif konularda webinar katılımının sağlanması olacaktır. Bu şekilde öğrencilerimiz ders müfredatlarında olmayan yenilikçi teknolojileri takip etme fırsatı yakalayacaktır.

### **Elektrik ve Elektronik Mühendisliği Bölümü Kanıtları**

Lisans öğrencilerinin hazırladıkları dönem sonu raporlarının birçoğunun .docx formatında duyurulan şablonlarla ilk gönderim aşamasında genellikle uyumsuz olması, öğrencilerle formatın düzeltilmesi aşamalarında yaşanan zorluklar, öğrencilerin LaTeX gibi yayın ve rapor hazırlamada kullanılan kod tabanlı araçlar konusunda beceri kazanma ihtiyaçları doğrultusunda Bitirme tasarım projesi derslerini alan öğrencilerin dönem sonu raporlarını, Bitirme Projeleri Komisyonu'nun belirlediği ve bölüm internet sitesi üzerinden duyurulan bir LaTeX şablonuna göre LaTeX formatında hazırlamaları kararlaştırılarak ([ENG.B.2.1.6 bitirme projesi raporu sablon degisikligi](#), [ENG.B.2.1.7 bitirme projesi sunumu degerlendirme sablonu](#)), EE498, EE4198 ve EE4298 dersleri için 2023-2024 Bahar dönemi itibariyle uygulanmaya başlamıştır.

### **Endüstri Mühendisliği Bölümü Kanıtları**

Bölüm olarak değişen dünyaya ve ihtiyaçlara yönelik olarak her yıl ders içerikleri ve öğretim yöntemleri gözden geçirilmektedir. “Mühendislik Projesi I” ve “Mühendislik Projesi II” dersleri kapsamında uygulama hayatından gerek Endüstri Mühendisi gerekse farklı dallardan konuşmacılar davet edilmekte ve seminerler düzenlenmektedir. 2023-2024 eğitim-öğretim yılına ait son seminer Anadolu Cumhuriyet Savcılarından Doç. Dr. Cengiz Apaydın tarafından “Mühendislik Çözümlerinin Hukuksal Sonuçları” konusunda 08.05.2024 tarihinde gerçekleştirilmiştir. Yine IE4198 dersi kapsamında sürdürülebilirlik ile ilgili seminer gerek Bitirme Projeleri koordinatörü tarafından ders olarak, gerekse sektörden bu alanda uzmanlar tarafından seminer olarak verilmektedir. Hazırlanan projelerde sürdürülebilirlik konusunun yapılan çalışma ile bağlantısı kurularak öğrencilerde sürdürülebilirlik hakkında farkındalık ve bilgi kazandırılmaktadır. IE4197-IE4198 kapsamında gerçekleştirilen seminerler aşağıdaki gibidir.

- 28.04.2023: Bülent Oral

Konu: Endüstri Uygulamalarında İş Güvenliği

- 28.04.2023: Mustafa Gündoğdu

Konu: Mühendislik ve Uyulması Gereken Ulusal/Uluslararası Kurallar: Kanunlar Tüzük ve Yönetmelikler Standartlar Etik Kurallar

- 08.05.2024: Doç. Dr. Cengiz Apaydın

Konu: Mühendislik Çözümlerinin Hukuksal Sonuçları

- 26.05.2023: Turgut Köksal Yalçın

Konu: Atölye 4.0

İlgili kanıtlar aşağıdaki dosyalarda sunulmaktadır: “[ENG.B.2.1.8 Poster](#)”, “[ENG.B.2.1.9 teşekkür belgesi BulentOral](#)”, “[ENG.B.2.1.10 teşekkür belgesi Cengiz Apaydın](#)”, “[ENG.B.2.1.11 teşekkür belgesi MustafaGundogdu](#)”, “[ENG.B.2.1.12 teşekkür belgesi TurgutKoksal](#)”.

MÜDEK kapsamında öğrencilerimizin “talimat alma ve verme” becerilerinin artırılması gerekliliği göz önünde bulundurularak IE4197/ IE4198 Engineering Project dersleri kapsamında hazırlanan projelerin iş paketi bazında planlanması ve yürütülmesi önerisi geliştirilmiştir. Böylece Marmara Üniversitesi Endüstri Mühendisliği Bölümü öğrencilerinin 7. Müdek Çıktısının bir parçası olan ‘açık ve anlaşılır talimat verme ve alma becerisi’ kapsamında Bitirme Projeleri dersi başlığı altında hazırlanan sürece iş paketleri bileşeni eklenmiştir. Projelerin final raporlarında, hazırlanacak projenin iş paketleri şeklinde sunulması ve her iş paketinden bir öğrencinin sorumlu olması gerekmektedir. Her proje grubu, danışman öğretim elemanlarının gözetiminde Mühendislik Projeleri Sürecinde belirtilen taslak iş paketi açıklamalarına göre kendi projelerine özgü alt iş paketlerini ve ilgili sorumlularını belirleyeceklerdir. Böylece her iş paketinin tamamlanmasından sorumlu öğrenci diğer proje grubu üyelerine talimatlar verecektir. İş paketlerinin yönetilmesi ve yürütülmesi öğrencilerin sorumluluğunda olup, danışman öğretim elemanı düzenli takip toplantılarıyla ilerlemeyi gözlemleyecek ve nihai notlandırmada proje grubu üyelerini ayrıca değerlendirme fırsatı bulabilecektir. İyileştirme önerisinin 10.07.2023 itibari ile tüm kabul süreçlerinin tamamlanması sonrasında 2023-2024 bitirme projeleri yeni geliştirilen sisteme göre yürütülmüştür. Bu amaçla hazırlanan projelerin iş paketi bazında planlanması ve yürütülmesi için prosedür hazırlanmış, bölüm öğretim üyelerinin onay sonrasında da iş paketleri dokümanı öğrencilerle paylaşılmıştır ve proje raporuna dahil etmeleri sağlanmıştır. İyileştirme komisyonu, 2023-2024 Bahar Yarıyılı sonunda öğrenciler tarafından teslim edilen final raporları inceleyerek 07.06.2024 tarihi itibari ile uygulamaya dair gözlemini tamamlamıştır. İleriki dönemlerde sürecin takibi sürdürülecektir.

MATH 2056 Lineer Cebir ve MATH 2059 Nümerik Metotlar derslerinin Bölüm dışından öğretim üyeleri tarafından verilmesi sebebi ile yıl bazında ders içeriklerinde farklılaşma olma riski bulunduğu görülerek iyileştirme önerisi geliştirilmiştir. 2023-2024 Bahar Yarıyılı öncesinde bu dersler Bölümümüz kadrosunda olmayan öğretim üyelerinden destek alınarak yürütülmektedir. Bu derslerin bölüm öğretim üyeleri tarafından verilmesinin hem ders içeriğinde standartlaşma oluşturması, hem de eğitim gereksinimlerini (İngilizce dil şartı, MÜDEK PÇ karşılama şartları vb.) karşılama konusunda daha verimli olması amaçlanmıştır. İyileştirme önerisi bölüm toplantısı ile de onaylanarak 2023-2024 Bahar yarıyılı itibari ile hızlıca yürütülmüştür. Bu kapsamda müfredat ve ilgili konuların yürütülmesinde kullanılan “Eğitim Programı Oluşturma Süreci” kapsamında “Faaliyet 5: Dersi Verecek Öğretim Üyelerinin Belirlenmesi” maddesinde belirtilen süreç adımları takip edilerek, MATH2056 lineer Cebir Dersi Dr. Zeynep Tuğçe Kalender, MATH2059 Nümerik Metotlar dersi ise Dr. Murat Bilsel tarafından verilmiştir. Dersi vermeye başlayan hocalar ilgili alanlarda yetkinlikleri kanıtlanmış öğretim üyeleridir.

Bölüm Hocalarımız Fakülte bazında verilen Teknik Olmayan ve Teknik Seçmeli Derslerde de destek olmaktadır. Bölümümüzden Prof. Dr. Gültekin Çetiner MGT 4082 Advanced Innovative Design Management for Entrepreneurship ve Dr. Öğr. Üyesi M. Övül Arıoğlu IE4087 Introduction to Total Quality Management dersleri tüm fakülte öğrencilerinin aldığı ders havuzu içerisinde açılmaktadır.

## **Metalurji ve Malzeme Mühendisliği Bölümü Kanıtları**

[Bitirme tezi](#) ve [mezuniyet işlemleri](#) 2024 yılında mezuniyet komisyonu tarafından güncellenmiştir. Bölüm web sayfamızda gerekli süreçler ve formlar öğrencilerimizin bilgisine sunulmuştur. Mezuniyet aşamasındaki bitirme öğrencilerimiz 12.06.2024 tarihinde bölümümüz mezuniyet komisyonu önderliğinde poster sunumu yapmışlardır. [Poster sunumu sonuçları](#) web sitemizden ilan edilmiş, poster sunumu davetiyesi ekte ([ENG.B.2.1.13 poster davetiye lisans](#)) verilmiştir.

### **B.2.2. Ölçme ve değerlendirme**

## **Biyomühendislik Bölümü Kanıtları**

Bölümümüzde ölçme ve değerlendirme sınav, ödev, proje, rapor, sunum gibi yöntemlerle sağlanmakta ve çıktı temelli değerlendirme yapılmaktadır. Ölçme ve değerlendirme yöntemleri ders kazanımlarına uygun olarak planlamakta ve uygulanmaktadır. Her ders için yıl sonu sınavının %40'ı ve yıl içi etkinliklerinin %60'ı hesaplanarak başarı notu belirlenmektedir. Laboratuvar uygulaması olan derslerde sene içinde hazırlanan deney raporları ve laboratuvar final sınavı değerlendirilerek laboratuvar notu belirlenmekte ve yıla içi etkinlik alanında değerlendirilmektedir. Bütünleme sınav notları final notu yerine geçerek yıl sonu not hesabı yapılmaktadır. Ölçme ve değerlendirme yöntemlerinde kullanılan çeşitli teknikler [ENG.B.2.2.1 Computer Aided Unit Operations Design Ders izlencesi](#) ve [ENG.B.2.2.2 Biotransport Phenomena I Ders izlencesi](#) dosyalarındaki ders izlenceleri ile sunulmaktadır.

BIOE4291 Computer Aided Unit Operations Design ve BIOE4292 Bioprocess Design and Economics dersleri kapsamında öğrencilerin biyoproses tasarım sürecini tüm yönleriyle ele almaları sağlanmaktadır. Ham madde tedarikinden, kullanılacak temel işlemlere, ürünün saflaştırılmasından pazarlanmak üzere paketlenmesine kadarki üretim süresi planlandığı ve simüle edildiği gibi, üretimin yapılacağı tesisin kapasitesinin ve konumunun belirlenmesi, zamanlama planı, atık yönetimi, ekonomik fizibilite analizlerinin yapılması ve tüm sürecin BM kalkınma hedefleriyle ilişkilendirilmesine kadar tüm alt süreçler gerçek veriler eşliğinde raporlama dahilinde talep edilmektedir. Öğrenciler laboratuvar uygulamalarında adım adım verilen hedeflerini yerine getirmekte ve sonuçlarını ara raporlar halinde sunmaktadırlar. Gerektiğinde raporlama detaylarına ait şablonlar öğrencilerle paylaşılmaktadır. Her iki dersin sonunda öğrenciler tüm bulguları içeren bir ana rapor sunmaktadırlar. Bahar döneminde açılan BIOE4292 dersinin son haftalarında ise tasarladıkları süreci grup halinde sözlü bir sunum şeklinde sınıf eşliğinde ilgili öğretim üyesine ve araştırma görevlisine sunmaları sağlanmaktadır. Sözlü sunumların değerlendirme kriterleri "[ENG.B.2.2.3 Announcement for evaluation of presentations](#)" dosyasında sunulmaktadır.

## **Cevre Mühendisliği Bölümü Kanıtları**

Bölümümüz [MÜDEK](#) (Mühendislik Eğitim Programları Değerlendirme ve Akreditasyon Derneği) tarafından yapılan değerlendirmeler sonucu ilki 2014 yılında alınan [akreditasyon belgemizin](#) geçerliliğinin Eylül 2026 yılına kadar uzatılması uygun bulunmuştur ([ENG.B.2.2.4.MUDEK belge](#)). MÜDEK özdeğerlendirme raporumuzun hususi olan bölümleri için incelenmesi yapılarak [web sitemizden](#) de yayınlanmasını hedefliyoruz.

[Bölüm B.1](#)'de bahsi geçen [2023 Müfredatımız](#), öğrencilerimizin ve öğretim üyelerimizin ders iş yükü hakkında görüşlerini aldığımız AKTS anketi doğrultusunda da gözden geçirilmiştir.

### **Endüstri Mühendisliği Bölümü Kanıtları**

Derslerde öğrencilere klasik ara sınavlar ve ödevlerin yanında öğrendiklerini uygulayabilecekleri, pratik yapabilecekleri, yaratıcılıklarını geliştirebilecekleri, sunum yeteneklerini geliştirebilecekleri ve ekip çalışması yapabilecekleri projeler de verilmektedir. Örnek olarak üçüncü sınıfın bahar yarıyılında verilen IE3025.1 Production Planning and Control II dersinde verilen projeye ait açıklama dokümanı "[ENG.B.2.2.5 IE3025 PROJE DOKUMANI IE](#)" ek dokümanında ve örnek öğrenci projeleri "[ENG.B.2.2.6 ORNEK PROJE1 IE](#)" ve "[ENG.B.2.2.7 ORNEK PROJE2 IE](#)" ek dosyalarında yer almaktadır.

Ayrıca öğrencilerimize Tübitak projelerine başvuru yapmaları ile ilgili düzenli hatırlatma ve teşviklerde de bulunmaktadır. 2023-2024 eğitim öğretim yılı içerisinde Prof. Dr. Ercan Öztemel'in lisans öğrencileri ile yaptığı bitirme projesi 2209-A kapsamında "Makine Öğrenmesi ile Hava Durumu Tahmini" başlığı ile Tübitak'tan destek almaya hak kazanmıştır.

### **Kimya Mühendisliği Bölümü Kanıtları**

Başarı ölçme ve değerlendirme yöntemleri, her bir ders kapsamında, dersi başarı ile tamamlayan her bir öğrencinin edinmesi hedeflenen ders öğrenme çıktılarını ölçmek üzere çeşitlendirilir ve uygulanır. Kimya Mühendisliği Bölümünde uygulanan ölçme sistemleri klasik yazılı ve sözlü sınavlar, sınıf içi/quiz sınavları, bireysel ya da grup halinde sunum ve proje çalışmalarını olarak sıralanabilir.

2024 yılı içerisinde Kimya Mühendisliği Bölümü öğrencilerinin bitirme projeleri için ölçme ve değerlendirme yöntemlerine tüm öğrenci ve öğretim üyelerinin katılımına açık olan 'poster sunumu' da eklenmiştir. 28 Mayıs 2024 tarihinde 10.00-16.00 saatleri arasında gerçekleştirilen poster sunumu etkinliği sonunda tüm öğretim üyelerinin ekte verilen formu ([ENG B.2.2.8.poster sunumu değerlendirme formu](#)) doldurmaları talep edilmiş ve poster sunumu puanı tüm değerlendirme sonuçlarının ortalaması alınarak hesaplanmıştır. Ekli dosyada doldurulmuş örnek bir form ([B.2.2.9.poster sunumu değerlendirme formu dolu](#)) ile tüm değerlendirme sonuçlarını içeren Excel tablosu ([B.2.2.10.poster sunumu değerlendirme sonucu](#)) yer almaktadır. Etkinliğe dair bazı görseller de ([B.2.2.11.poster sunumu](#)) kanıt olarak sunulmuştur.

### **Makine Mühendisliği Bölümü Kanıtları**

Bölümümüzde ölçme ve değerlendirme sisteminin ders kazanımları ve program yeterlilikleriyle ilişkilendirildiğini, öğrenci iş yükünü temel aldığı gösteren ders bilgi paketi örnekleri MEOBS üzerinde açıklanmaktadır. Eğitim programımızda genel olarak yüz yüze sınav, deney raporları, proje ve ödevler ile değerlendirme yapılmaktadır. Çeşitli notlandırma örnekleri [ENG.B.2.2.12.değerlendirme aracları](#) dosyasında bulunmaktadır.

Bölümümüzde detayları önceki raporda açıklanmış sınav güvenliği sistemi uygulanmaya devam etmektedir. Buna göre sınavda öğrenciler bir oturma planına göre yerleştirilmektedir ve yanlarında cep telefonu bulundurmaları yasaklanmıştır. Sınavlarda gözetmen ve dersin öğretim üyesi sınıfta bulunmak zorundadır. Sınav güvenlik kurallarının uygulanıp uygulanmadığını denetlemek amacıyla sınav denetimi için bir kontrol eden öğretim üyesi

görevlendirilmiştir. Denetleyici çizelgesinin bir örneğine [ENG.B.2.2.13.denetleyici\\_cizelgesi](#) başlıklı dosyada yer verilmiştir.

### **B.3.1. Öğrenme ortam ve kaynakları**

#### **Biyomühendislik Bölümü Kanıtları**

Marmara Üniversitesi Biyomühendislik Bölümü mevcut öğrenme ortam ve kaynakları değerlendirildiğinde öğrencilerin eğitim öğretim ihtiyaçlarına ve bölümümüzdeki akademik araştırmalara imkân sağlayacak yeterlilikte ve erişilebilirlikte olduğu görülmektedir.

Sınıf ve Laboratuvarlar: Recep Tayyip Erdoğan Külliyesi'ne Mühendislik Fakültesi M2 Binasında bulunan Biyomühendislik Bölümü'nde taşınma süreçleri tamamlanmış olup eğitim-öğretim faaliyetleri aktif bir şekilde yürütülmektedir. Bölümümüze ait 2 adet öğrenci laboratuvarı ve 8 adet araştırma laboratuvarı bulunmaktadır. Bölüm araştırma gruplarına ait bilgilere ve laboratuvarlarına ait fotoğraflara <https://bioe-eng.marmara.edu.tr/arastirma/arastirma-gruplari> adresinden ulaşılabilmektedir.

#### **Cevre Mühendisliği Bölümü Kanıtları**

Bölümümüzde öğrenme, yüz yüze yöntemlerle yapılmaktadır. Teorik sınıflar ve uygulama laboratuvarları uygun nitelik ve niceliktedir. Ders kitapları, çevrimiçi (online) kitaplar/belgeler/videolar, kullanılan araç ve gereçler, bilgisayar laboratuvarındaki bilgisayarlar erişilebilirdir ve öğrencilerin bilgisine/kullanımına sunulmuştur. İlgili öğretim üyesinin ders slaytları [bölüm web sitesinde](#) güncel olarak bulunmaktadır

Bazı derslerde (örneğin CHEM1002, STAT2054) online platform üzerinden bölümümüz bilgisayar laboratuvarında quiz yapılmaktadır ([ENG.B.3.1.1.online lab quiz](#)). Bu platformda her öğrenciye farklı soru sorma uygulaması ve sınavın laboratuvar ortamında yüz yüze yapılması sebebi ile sınav güvenliği sağlanmaktadır. Fakültemiz, sınav güvenliği ile ilgili öğrencilere ve öğretim üyelerine bilgilendirmeler yapmakta ve ihlaller halinde [disiplin soruşturma ve işlemlerini](#) yürütmektedir.

2023-2024 Eğitim Öğretim dönemi Bahar Yarıyılında bölümümüz bilgisayar laboratuvarında akıllı tahta eğitim-öğretim faaliyetlerine entegre edilmiştir.

#### **Endüstri Mühendisliği Bölümü Kanıtları**

Bölüm ihtiyaçları doğrultusunda öğrenci sayısının artışına paralel olarak bölüme ilave bilgisayar laboratuvarları kurulmuş, yeni bilgisayarlar alınarak öğrenci ve akademik personelin kullanımına sunulmuştur. Üniversitenin bu anlamdaki desteği yeterli düzeydedir. Devlet Planlama Teşkilatı (DPT) tarafından Üniversiteye ayrılan bütçenin fakülte ve bölümlere ihtiyaçları ve öncelikleri kapsamında ayrılması ile altyapı ve teçhizat bir ölçüye kadar temin edilebilmektedir. Genel bütçeye ait ödenek tükendiğinde, bölümümüzün ihtiyaç duyduğu kalemler rektörlük kanalıyla döner sermaye bütçesinden karşılanmaktadır. Bölümümüzde programın yürütülmesi için şu an derslik ve laboratuvarlar yeterli düzeydedir. Bölümümüz laboratuvarları her geçen yıl gerek teknolojik yazılımlar açısından, gerek donanımsal açıdan geliştirilmektedir.



Endüstri Mühendisliği Bölümü laboratuvarlarında kullanılmak üzere ARENA simülasyon yazılımı alınmıştır. Yazılıma ait fatura “[ENG.B.3.1.2 arena fatura](#)” ek dosyasında yer almaktadır.

### **Kimya Mühendisliği Bölümü Kanıtları**

Kimya Mühendisliği Bölümü öğretim üyeleri ve öğrencileri, süreç tasarımı ve optimizasyonunda kullanılan güncel bir yazılım niteliğindeki **Chemcad** mesleki yazılımını bölümümüz M3-131 numaralı bilgisayar laboratuvarında yer alan bilgisayarlarda kullanabilmektedir. Ayrıca 2024 yılı içerisinde gelişen uzaktan erişim ihtiyacına yönelik olarak, ana sunucu üzerinden üniversitemizin tüm yerleşke ve yurtlarından da erişim sağlanması mümkün olmuştur. Bu sayede, 50 kullanıcı lisanslı kapasiteli **Chemcad** yazılımına erişim kolaylığı sağlanmıştır. Ayrıca, **MATLAB** yazılımının da kampüs erişimi sürdürülmekte olup, tüm öğretim üyeleri ve öğrenciler **marmara.edu.tr** uzantılı kullanıcı adları ile programı kullanabilmektedirler. Bölümümüz her yıl yazılım taleplerini güncelleyerek ([ENG.B.3.1.3.mesleki yazılım talepleri](#)), uygulamanın kesintisiz biçimde devam etmesini hedeflemektedir.

### **Makine Mühendisliği Bölümü Kanıtları**

Bölümümüzde her ders için kaynaklar ders izlenceleri ile BYS üzerinden öğrencilere sunulmaktadır. 2023-2024 Öğretim yılı Bahar döneminde açılmış ME 3032 dersinin izlencesi örnek olarak [ENG.B.3.1.4.me 3032 ders izlencesi](#) dosyasında verilmiştir. Derslerdeki kaynakların yeterliliğini konusunda dersi alan öğrencilerden geri bildirim alabilmek amacı ile ders değerlendirme anketleri kullanılmaktadır. Ders değerlendirme anketleri bölüm web sayfamız altında <https://me-eng.marmara.edu.tr/ders-anketleri> adresindedir. Bu sayfa her yarıyıl güncellenmektedir.

### **Metalurji ve Malzeme Mühendisliği Bölümü Kanıtları**

M3 binasında bulunan bilgisayar labındaki bilgisayarlara öğrencilerin MSE3116 Pirincipals of Solidification and Casting dersinde projelerinde kullanabilmesi için lisans satın alınarak MAGMA yazılımı yüklenmiştir. Yazılımın lisans sözleşmesi ekte ([ENG.B.3.1.5 MAGMA yazılım lisans](#)) ve yazılım için öğrencilere verilmiş olan eğitime ait kanıtlar ekte ([ENG.B.3.1.6 MAGMA eğitim bilgileri](#)) verilmiştir.

## **B.3.2. Akademik destek hizmetleri**

### **Biyomühendislik Bölümü Kanıtları**

Her öğrenciye, öğrencinin akademik programını izlemesini sağlamak üzere bir öğretim üyesi danışman olarak atanır. Danışmanlık görevleri, öğretim üyelerine dengeli bir şekilde dağıtılır. Öğrenciler danışmanlarına BYS, mobil uygulama üzerinden ve tüm iletişim kanallarından mesaj atabilmekte, iletişime geçebilmektedir. Her öğretim elemanının ofis görüşme saatleri ofis kapılarında görünür niteliktedir. 2024 senesinde eğitim öğretime destek olarak üniversite hayatına yeni başlayan öğrencilerimize danışman olarak Prof. Dr. Ahu Altınkut Uncuoğlu atanmıştır.

### **Cevre Mühendisliği Bölümü Kanıtları**

Öğrenimin her aşamadaki öğrenci için tanımlı bir akademik gelişimini destekleyen bir danışmanlık sistemi bulunmaktadır.

Birimde öğrencinin akademik gelişimini takip eden, yön gösteren, akademik sorunlarına ve kariyer planlamasına destek olan bir danışman öğretim üyesi bulunmaktadır. Bölüm web sayfasında yıllara göre tüm [danışmanlar](#) bölüm başkanlığı tarafından ilan edilir. Danışman öğretim üyesi listesi [ENG.B.3.2.1.danışmanlar](#) dosyasında verilmiştir. 2020-2021 Eğitim-Öğretim yılından itibaren danışman üzerindeki öğrenci sayısı 30 ile sınırlandırılarak, danışmanın her bir öğrenci başına daha çok zaman ayırabilmesi sağlanmıştır.

Öğrencilerin danışmanlarına erişimi kolaydır ve çeşitli erişimi olanakları (yüz yüze, çevrimiçi) bulunmaktadır. Bölümümüzde tüm öğretim üye ve yardımcılarının ofis saatleri uygulaması bölüm başkanlığı tarafından kontrol edilmektedir. Her dönem başında tüm öğretim üyeleri ofis kapılarında programlarının yazılı olduğu çizelgeleri günceller. Öğrencilerimizin ofis saatlerinde akademik danışmanları ve öğretim üyelerine ulaşması sağlanır. Bölüm A.4.2’de açıklanan ve kanıtları sunulan öğrenci buluşmaları ile özellikle de Danışman anketi ile öğrencilerin danışmanları hakkındaki değerlendirmesi ve ulaşma kolaylığı sorularak, ilgili öğretim üyesine geri bildirim verilir ([ENG.3.2.2.danisman anketi sonuc](#)).

### **Kimya Mühendisliği Bölümü Kanıtları**

Kimya Mühendisliği lisans programına kaydolan her öğrenci için tam zamanlı bölüm öğretim üyeleri arasından bir akademik danışman atanmaktadır. Atamalar yapılırken bir akademik danışmanın maksimum otuz (30) öğrenciye danışmanlık vermesi koşulu gözetilmektedir. Akademik danışman, öğrencinin öğrenim süresi boyunca öğrenciyi izleme ve yönlendirmenin yanı sıra, lisans programının başarıyla tamamlanması sonrasında kariyer planlamasında da öğrenciye yol göstermektedir. Öğrenci ve akademik danışmanın iletişimi uzaktan (e-posta, telekonferans, telefon vb.) sağlanabileceği gibi yüz yüze de yapılabilmektedir. Bölümümüz öğretim üyelerinin haftalık programlarını oluştururken lisans öğrenci danışmanlığı saatine de yer vermeleri tavsiye edilmektedir. Bir öğretim üyesine ait haftalık program ekte ([ENG.B.3.2.3.akademik destek hizmetleri](#)) örnek olarak sunulmuştur. Ayrıca her öğretim yılı başında öğrencilere yönelik oryantasyon toplantıları yapılması uygulaması da sürdürülmektedir. 2024 yılı içerisinde yapılan oryantasyon toplantısına ait sunum ekte ([ENG.B.3.2.4.oryantasyon](#)) verilmiştir.

### **Makine Mühendisliği Bölümü Kanıtları**

Bölümümüzde her sene yeni başlayan öğrencilere iki adet danışman atanmaktadır. Öğrencilerin Üniversitemize kayıtlı olduğu akademik yıl ve atanan danışmanlar bölüm internet sayfamızda <https://me-eng.marmara.edu.tr/mudek/ogrenci-danisman-ogretim-uyeleri> adresinde gösterilmektedir. Ek olarak 2024-2025 öğretim yılında Makine Mühendisliğini kazanan öğrencilere danışmanları konusunda Bölüm Başkanımızın gönderdiği e-posta metni de [ENG.B.3.2.5.bolum\\_baskanligi\\_uyurusu](#) dosyasında sunulmuştur.

Ek olarak öğrencilerimizin bitirme projelerini yaparken TUSAŞ Lift up ve/veya TÜBİTAK 2209 programından destek almaları da teşvik edilmekte ve kendilerine öğretim üyeleri tarafından akademik destek verilmektedir. Geçtiğimiz öğretim yılında dışarıdan destek alınan projeler ve ekipleri [ENG.B.3.2.6.dis\\_destekli\\_proje\\_ekipleri](#) dosyasından görülebilir. TUSAŞ Lift up kapsamında desteklenen bir projemiz Makine Mühendisliği alanında üçüncü olmuştur (Bkz. [ENG.B.3.2.7.tusas\\_ucunculuk](#)).

### **Metalurji ve Malzeme Mühendisliği Bölümü Kanıtları**

Öğrencilerin akademik gelişimini yönlendirmek üzere işletilen ve bölüm web sitesinde duyurulan bir danışmanlık sistemi bulunmaktadır. Güncel danışmanlık listesi [ENG.B.3.2.8.ENG.B.3.2.1\\_akademik\\_danisman\\_listesi MSE](#) başlıklı dosyada mevcuttur.

### **B.3.3. Tesis ve altyapılar**

#### **Cevre Mühendisliği Bölümü Kanıtları**

Bilgisayar Programlama altyapısı gerektiren dersler için M4-Z07 bilgisayar laboratuvarı kullanılmaktadır. Islak analizlerin yürütüldüğü [eğitim-öğretim laboratuvarlarımız](#) M1 binasında bulunmaktadır. 2024 yılı Ekim ayından itibaren öğrencilerimiz merkez yemekhane ([ENG.B.3.3.1.merkez yemekhane](#)) binasından faydalanmaya başlamıştır.

#### **Elektrik ve Elektronik Mühendisliği Bölümü Kanıtları**

M4-111 ve M4-112 alanları birleştirilerek kurulan 55 bilgisayarlı yeni bilgisayar laboratuvarı, 2023-2024 Bahar dönemi itibariyle derslerde kullanılmaya başlamıştır (<https://ee-eng.marmara.edu.tr/laboratuvarlar/laboratuvar-rezervasyon>)

2023 yılında M4-131 ve M4-132 alanlarına kurulan yeni programlama laboratuvarı ve 2024 yılında M4-111 ve M4-112 alanlarına kurulan yeni bilgisayar laboratuvarındaki bilgisayarlara, Elektrik-Elektronik Mühendisliği'nin çeşitli alt alanlarına yönelik yaygın olarak tercih edilen, öğrencilerin özellikle ihtiyaç duyabileceği çok sayıda yazılım kurularak öğrencilerin kullanımına sunulmuştur ([ENG.B.3.3.2 eğitim laboratuvarları kurulan yazılımlar](#)).

M4 binası M4-101 alanındaki Elektronik Laboratuvarı ve M4-131 ile M4-132 alanındaki programlama laboratuvarı, 2023-2024 Bahar dönemi itibariyle öğrencilerin kendi çalışmalarını için rezervasyon sistemiyle de kullanılmaya başlanmıştır (<https://ee-eng.marmara.edu.tr/laboratuvarlar/laboratuvar-rezervasyon>). Araştırma görevlileri ve yarı zamanlı öğrenciler gözetiminde, bölümün lisans öğrencileri, önceden rezerve ettikleri gün ve zaman aralıklarında laboratuvar imkanlarından kendi projeleri ve çalışmalarını için istedikleri zaman faydalanabilmektedirler.

#### **Kimya Mühendisliği Bölümü Kanıtları**

Kimya Mühendisliği Bölümü 2022-2023 eğitim öğretim yılı bahar yarıyılından bu yana Recep Tayyip Erdoğan Külliyesi'ne taşınmış olmakla beraber, Kimya Mühendisliği Laboratuvarı II ve III dersleri için 2024 yılına değin Göztepe Kampüsü C Binası 164 numaralı laboratuvarını kullanmıştır. 2023-2024 eğitim öğretim yılı güz yarıyılı içerisinde Kimya Mühendisliği Laboratuvarı III kapsamındaki deneyler M3 binası B-12 numaralı laboratuvara taşınmış ve Bahar yarıyılında ilgili laboratuvarda eğitim verilmesi sağlanmıştır. Bu laboratuvara ait bazı fotoğraflar ekli dosyada ([ENG.B.3.3.3.m3b12 laboratuvarı](#)) sunulmuştur.

2024 yılı içerisinde Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığınca sağlanan bütçe ile Hidrojen Enerjisi Araştırma Laboratuvarı kurulmuştur. M3 binası B-03 numarada bulunan bu laboratuvar, tamamlandığında sentez ve karakterizasyon amaçlı birçok ekipman içerecektir. Laboratuvar altyapısı öncelik proje araştırmacılarında olmak üzere, tüm bölümün kullanımına açık olacaktır. Ekli dosyada ([ENG.B.3.3.4.m3b03 hidrojen enerjisi araştırma laboratuvarı](#)) bu laboratuvarın kurulumuna dair onay ve 2024 yılı için ayrılan bütçesi görülmektedir.

2023-2024 eğitim öğretim yılında M3 binası 131 numaralı bilgisayar laboratuvarı devreye alınmış; ders programına ek olarak, öğrenciler için proje çalışmalarını gerçekleştirmek üzere serbest çalışma saatleri de ayrılmıştır. Serbest çalışma saatleri ekli dosyada ([ENG.B.3.3.5.m3\\_131 bilgisayar laboratuvarı kullanım programı](#)) yer alan çizelgede görülebilmektedir.

### **B.3.5 Sosyal, kültürel, sportif faaliyetler**

## **Biyomühendislik Bölümü Kanıtları**

Marmara Üniversitesi Biyomühendislik Bölümü olarak öğrencilerin eğitim öğretimlerini Sosyal, kültürel faaliyetlerle desteklemek için 2024 yılında gerek ders gerekse tüm dönemlere açık teknik geziler düzenlenmiştir. 4. Sınıf zorunlu dersi olan “Analytical Techniques in Bioengineering” kapsamında derste teorik olarak gösterilen cihaz ve uygulamaların firmada nasıl ve ne gibi süreçlerde kullanıldığının öğrenilmesi ve bunların öneminin anlaşılması için Vefa İlaç- Venatura firmasına teknik gezi düzenlenmiştir. Teknik gezinin yapıldığı günden bir fotoğraf eklerde “[ENG.B.3.5.1 teknik gezi vefa ilac venatura](#)” olarak sunulmuştur.

Marmara Üniversitesi Biyomühendislik Bölümü öğrenci kulübü olan BİYOM tarafından düzenlenen çeşitli etkinliklerde yer almaktadır. Marmara BİYOM, öğrenci topluluğu ilk defa 2024 yılında geniş katılımlı bir öğrenci kongresi düzenlemiştir. Katılımcılar, çoğunlukla biyogirişim sahibi kişilerden oluşmakla birlikte, dinleyiciler arasında da birçok farklı üniversitesinin Moleküler Biyoloji ve Genetik, Biyomühendislik öğrencileri yer almıştır. 26-27 Şubat 2024 tarihlerinde düzenlene bu etkinliğin afişi “[ENG.B.3.5.2 biyom öğrenci kongresi](#)” olarak ekte sunulmuştur.

Marmara Üniversitesi Biyomühendislik Bölümü öğrenci kulübü olan BİYOM tarafından 23.02.2024 tarihinde 10:00-17:00 saatleri arasında “Pfizer Ofis Gezisi” düzenlenmiştir. Bunun gibi etkinlikler sayesinde öğrencilerin sektörden uzmanlarla tanışıp network oluşturması hedeflenmiştir. Etkinliğe dair fotoğraflar “[ENG.B.3.5.3 Pfizer ofis gezisi biyom](#)” olarak sunulmuştur.

## **Cevre Mühendisliği Bölümü Kanıtları**

[Bölüm B.3.3](#)'te sunulduğu üzere 2024 yılı Ekim ayında merkez yemekhane binası inşaatı tamamlanmıştır.

Öğrencilerimiz, kulüp faaliyetlerini M1 binamızda bulunan kulüp odaları ve imkânlarını kullanarak devam ettirmektedir. Faaliyetlere yönelik paylaşımlar, [üniversitemiz web sitesi](#) ve sosyal medya hesaplarından yapılmaktadır. Fakültemizin spor takımlarının akademik danışmanları bulunmakta ve Fakülte Sekreterliği tarafından öğrencilere yapılan duyurularla takım seçme ve bilgilendirme mesajları paylaşılmaktadır.

## **Elektrik ve Elektronik Mühendisliği Bölümü Kanıtları**

Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü öğrencilerinin en çok katılım sağladığı kulüplerden biri olan Marmara Elektrik ve Elektronik Mühendisleri (IEEE) Kulübü, 2025 yılı içerisinde “Time to Blockchain” ve “Heykel Atölyesi”, 2024 yılı içerisinde, “Yapay Zeka Zirvesi”, “Enerji Zirvesi”, “Mentor-Mentee Buluşması”, “Dünya Kadın Hakları Günü Konferansı”, “Fidan Dikme Etkinliği”, “Meme Kanseri Farkındalık Konferansı”, “Talk Ford Future”, “EAE Aydınlatma Fabrikası Teknik Gezisi”, “Siemens Teknik Gezisi”, “Git&GitHub Eğitimi”, “Vision Biotechnology Teknik Gezisi”, “Cyber Security Days”, “BioTech Talks 5.0”, “Bio Informatics”, “Botaş Silivri Doğal Gaz Depolama Tesisi Gezisi” başta olmak üzere birçok etkinlik gerçekleştirmiştir

<https://esks.marmara.edu.tr/kulup/kulupler/mu-ogrenci-kulupleri-142/marmara-elektrik-ve-elektronik-muhendisleri-kulubu.html>

<https://www.instagram.com/ieeemarmara/>

<https://www.linkedin.com/company/ieee-marmara-student-branch/posts/?feedView=all>

Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü öğrencilerinden birçoğunun kurucu, yönetici ve üyesi olduğu ACM Marmara (Bilgisayar Makineleri) Kulübü, 2024 yılı içerisinde, “Algoritma 101”, “Gömülü Sistemlere Giriş”, “Bilişim Hukuku”, gibi etkinlikler düzenlemiştir

(<https://www.instagram.com/acmarmara/>

<https://www.linkedin.com/company/marmara-acm/posts/>

Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü öğrencilerinden birçoğunun kurucu, yönetici ve üye olarak aktif görev aldığı Marmara FFT (Geleceğe Yönelik Teknoloji ve Liderlik) Kulübü, 2024 yılı içerisinde, “Lead the Future Summit”, “Blockchain Eğitimi”, “Step by Step Kariyer Zirvesi”, “Cash Class: Finansal Okuryazarlık Eğitimi”, Üniversite 101: Deneyimden İlham Al” gibi etkinlikler düzenlemiştir

<https://esks.marmara.edu.tr/kulup/kulupler/mu-ogrenci-kulupleri-778/gelecege-yonelik-teknoloji-ve-liderlik-kulubu.html>

<https://www.instagram.com/marmarafft/>

<https://www.linkedin.com/company/marmarafft/>

Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü öğrencilerinin birçoğunun aktif görev aldığı Elektrik-Elektronik Mühendisliği Kulübü (EEMK), 2024 yılı içerisinde, “EEMK Sektör Sohbetleri”, “Başarı Öyküleri: Coprint’in Başarı Öyküsü”, “Sektör Sohbetleri: Sağlıkta Yapay Zeka”, “Elektrik Motorları Zirvesi”, “Arduino Eğitimi”, “Siber Güvenlik, Test ve Yazılım Mühendisliği Eğitimi”, “Siber Güvenlik Zirvesi” gibi etkinlikler düzenlemiştir

([https://esks.marmara.edu.tr/kulup/kulupler/mu-ogrenci-kulupleri-208/elektrik-elektronik-](https://esks.marmara.edu.tr/kulup/kulupler/mu-ogrenci-kulupleri-208/elektrik-elektronik-muhendisligi-kulubu.html)

[muhendisligi-kulubu.html](https://esks.marmara.edu.tr/kulup/kulupler/mu-ogrenci-kulupleri-208/elektrik-elektronik-muhendisligi-kulubu.html),

<https://www.instagram.com/mueemk/>,

<https://www.linkedin.com/company/mueemk/posts/?feedView=all>

### **Endüstri Mühendisliği Bölümü Kanıtları**

Bölümümüz öğretim üyelerinin danışmanlık yaptığı iki öğrenci kulübü bulunmaktadır. Bunlardan Prof.Dr. Özlem Şenvar’ın danışmanı olduğu MIES - Marmara Üniversitesi Endüstri Mühendisliği Kulübü yıllardır üniversitemizin en aktif kulüpleri arasında yer almaktadır. Ayrıca 2 yıl önce kurulan Doç Dr. Arzum Özgen danışmanlığındaki Karma Öğrenci Kulübü de kurulduğu günden beri farklı alanlarda pek çok aktivite gerçekleştirmiştir. İki kulübe ait faaliyet raporları “[ENG.B.3.5.4 mies ilk 9 ay aktivite raporu](#)” ve “[ENG.B.3.5.5 karma ilk 9 ay aktivite raporu](#)” ek dosyalarında yer almaktadır. MIES Kulübüne ait son üç aylık döneme ait aktivite raporu ise “[ENG.B.3.5.6 MIES 2024 TOPLUMSAL AKTIVITE IE](#)” başlıklı dosyada bulunmaktadır.

### **Kimya Mühendisliği Bölümü Kanıtları**

Bölümümüz üye öğrencilerince yönetilen ve faaliyetleri gerçekleştirilmekte olan Kimya Mühendisliği Öğrenci Kulübü (CESSMU) Mühendislik Fakültesinin en etkin öğrenci kulüplerindedir. Kulüp faaliyetlerine ilişkin duyurular kulübe ait web sitesi ve sosyal medya platformlarına ([Instagram](#)) ek olarak duyuru panolarına asılan afişler aracılığıyla da ilan edilmektedir. Faaliyetler tüm bölümlerin öğrencilerine ve personeline açık olarak gerçekleştirilmektedir. 2024 yılı içerisinde yapılan faaliyetlere ilişkin detaylara ve etkinlik görsellerine ekli raporda ([ENG.B.3.5.6.cessmu faaliyetler KMM](#)) yer verilmiştir.

### **Makine Mühendisliği Bölümü Kanıtları**

Bölümümüz öğrencilerinin kurmuş olduğu Marmara Üniversitesi Makine Mühendisliği Kulübünün (MarmaraMES) yerleşkemiz içerisinde düzenlemek istediği etkinliklere Bölüm

öğretim üyelerimiz tarafından aktif destek verilmektedir. Geçtiğimiz öğretim yılında kulübün 01.11.2023 ve 25.04.2024 tarihlerinde gerçekleştirmiş olduğu etkinlikler ile bilgiye [https://tr.linkedin.com/posts/marmarames\\_marmara%C3%BCniversitesi-makinem%C3%BChendisli%C4%9Fikul%C3%BCb%C3%BC-activity-7130424421223194624-7RKH](https://tr.linkedin.com/posts/marmarames_marmara%C3%BCniversitesi-makinem%C3%BChendisli%C4%9Fikul%C3%BCb%C3%BC-activity-7130424421223194624-7RKH) adresinden ulaşılabilmektedir.

### **Metalurji ve Malzeme Mühendisliği Bölümü Kanıtları**

Bölümümüzün öğrenci klüplerinden Marmara MUMMES Kulübü 15 Mayıs 2024 tarihinde ‘‘8. Malzeme Zirvesi’’ etkinliğini gerçekleştirmişlerdir. Etkinlikten alınan bir fotoğraf karesi ekte ([ENG.B.3.5.8\\_MUMMES\\_8.kariyer\\_zirvesi](#)) verilmiştir.

Bölümümüzün öğrenci klüplerinden Marmara MUMMES Kulübü CESSMU Kulübü ile birlikte 27 Mayıs 2024 tarihinde ‘‘Mühendislik Heryerde’’ etkinliğini gerçekleştirmişlerdir. Etkinlikten alınan bir fotoğraf karesi ekte ([ENG.B.3.5.9\\_MUMMES\\_mühendislik\\_heryerde](#)) verilmiştir.

## **B.4.2. Öğretim yetkinlikleri ve gelişimi**

### **Cevre Mühendisliği Bölümü Kanıtları**

Öğretim üye ve yardımcılarının akademik faaliyetleri, Akademik Veri Yönetim Sistemi (AVESİS) (<https://avesis.marmara.edu.tr/>) sisteminde güncel olarak yer almakta ve açık erişim ile herkes tarafından incelenebilmektedir.

Ders izlencelerinin (syllabus) güncel tutulması MEOBS sistemi ile güvence altına alınmakta ve güncel ders izlenceleri dönemin ilk ders saatinde öğrencilere ulaştırılmaktadır. Örneğin; ‘‘ENVE 1000’’ kodlu ‘‘Introduction to Environmental Engineering’’ dersinin güncel ders izlencesine, <https://meobs.marmara.edu.tr/Ders/introduction-to-environmental-engineering/enve1000-33910-3364> linki ile MEOBS üzerinden erişilebilmektedir.

Program çıktılarının izlenmesi, güncellenmesine Kurumun misyon, vizyon ve hedefleri doğrultusunda programlarını güncellemek üzere kurduğu mekanizmalar, program çıktılarını ulaşıp ulaşılmadığını izleyen sistemler ve sürekli iyileştirme çalışmalarımız belirli dönemlerde MÜDEK tarafından değerlendirilmektedir. Bu bilgilerin tamamı Program Özdeğerlendirme Raporu’muzda mevcuttur. Bu nedenle tüm bu süreçler MÜDEK güvencesi altındadır. Programımıza ait akreditasyon belgelerine <http://enve.eng.marmara.edu.tr/lisans-programi/mudek-akreditasyonu> linkinden ulaşılabilir:

### **Endüstri Mühendisliği Bölümü Kanıtları**

2023-2024 eğitim öğretim yılı içerisinde Bölümümüze Rutgers University’den Prof. David Coit tarafından ‘‘Electric Power Generation Expansion Planning: Optimization Models to Consider Climate Change and HEalth Damages’’ başlıklı bir seminer verilmiştir. Seminere ait duyuru ve fotoğraf bölüm internet sayfasında yer almaktadır ve ‘‘[ENG.B.4.2.1 seminer duyuru](#)’’ ek dosyasında sunulmuştur.

## **C. ARAŞTIRMA ve GELİŞTİRME**

### **C.2.1. Araştırma yetkinlikleri ve gelişimi**

### **Biyomühendislik Bölümü Kanıtları**

Öğretim üyelerimizin yürütücü, araştırmacı ve danışman olarak görev aldığı, TÜBİTAK, TÜSEB, Marmara Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Birimi tarafından desteklenen ve 2024 yılı içinde devam eden projelerin listesine <https://bio-eng.marmara.edu.tr/arastirma/devam-eden-projeler> adresinden ulaşılabilmektedir.

Bölümümüz Araştırma Faaliyetlerinin etkin bir şekilde yürütülmesi için [dış kaynaklı projelerin](#) alınmasına önem vermektedir. Bölümümüze ait araştırma laboratuvarları M4 binasında (biri M1 binasında) bulunmaktadır. Araştırma faaliyetlerimiz ve laboratuvarlarımıza ait bilgileri web sayfamızda güncellemeyi planlıyoruz. Ayrıca, 2024 yılı sonu itibariyle hangar laboratuvarlarımız tamamlanarak Göztepe Kampüsünde bulunan laboratuvarlarımızın taşınma işlemleri gerçekleştirilecektir.

Laboratuvarlarımıza girişler için [uygulanan süreçler](#) ve [İş Sağlığı ve Güvenliği](#) için alınan tedbirler bölüm öğretim üye ve yardımcılarımıza periyodik olarak hatırlatılmaktadır.

### **Çevre Mühendisliği Bölümü Kanıtları**

Bölümümüz Araştırma Faaliyetlerinin etkin bir şekilde yürütülmesi için [dış kaynaklı projelerin](#) alınmasına önem vermektedir. Bölümümüze ait araştırma laboratuvarları M4 binasında (biri M1 binasında) bulunmaktadır. Araştırma faaliyetlerimiz ve laboratuvarlarımıza ait bilgileri web sayfamızda güncellemeyi planlıyoruz. Ayrıca, Aralık 2024 itibariyle Göztepe Kampüsünde bulunan tüm laboratuvarlarımızın taşınma işlemleri tamamlanmış hangar laboratuvarlarımız çalışır hale gelmiştir. MH-1 hangar laboratuvarları, Su Arıtma ve Hidrolik laboratuvarları (toplam 10 laboratuvar) ve Biyolojik Arıtma Laboratuvarları'ndan (toplam 7 adet biyolojik arıtma laboratuvarı, 3 entrumental analiz laboratuvarı) oluşmaktadır ([ENG.C.2.1.1.MH-1 Hangar Binaları](#)). Ayrıca MH-1 Hangar Binası'nda 4 adet tüp odası, 2 adet kompresör odası bulunmaktadır.

Laboratuvarlarımıza girişler için [uygulanan süreçler](#) ve [İş Sağlığı ve Güvenliği](#) için alınan tedbirler bölüm öğretim üye ve yardımcılarımıza periyodik olarak hatırlatılmaktadır.

### **Elektrik ve Elektronik Mühendisliği Bölümü Kanıtları**

Dr. Öğretim Üyesi İhsan Çiçek, bölümümüze başvurusu kapsamında 04.03.2024 tarihinde "Innovations in Hardware Security: A New SRAM-based PUF Architecture for Xilinx FPGAs" konulu bir seminer vermiştir ([ENG.C.2.1.2 seminer duyurusu](#), [ENG.C.2.1.3 seminer icerigi](#), [ENG.C.2.1.4 seminer konusmaci bilgisi](#)).

### **Kimya Mühendisliği Bölümü Kanıtları**

Bölümümüz öğretim üyeleri Bilimsel Araştırma Projeleri birimi tarafından yüksek lisans ve doktora çalışmaları için destek sağlayan projelerden aktif biçimde faydalanmaktadır. Ayrıca dış kaynaklı projeler de yürütülmektedir. Bu projelerle ilgili detaylara öğretim üyelerine ait web sayfaları üzerinden ulaşılabilmektedir. Bölümümüzde 12 Ekim 2023'ten bu yana araştırma yapmakta olan Doç. Dr. Zhannur Myltykbayeva Al-Farabi Kazakh National University öğretim üyesidir. Ocak 2024'te Kazakistan ve Türkiye'de sürdürmekte olduğu çalışmalar ile ilgili

seminer vermiştir. Halen bölümümüzde çalışmalarını sürdüren Doç. Dr. Zhannur Myltykbayeva, 23KZ012846 numaralı projeden destek almaktadır ([ENG.C.2.1.5.zhannur myltykbayeva burs yazisi](#)). Bölümümüz öğretim üyelerinden Prof. Dr. Atıf Koca, Doç. Dr. Zhannur Myltykbayeva ve Prof. Dr. Jose Manuel Lopez NIETO ile ortak bir proje başlatmıştır. Proje için ülkemize gelen Prof. Dr. Jose Manuel Lopez NIETO (Polytechnic University of Valencia, İspanya) bölümümüz öğretim üyeleri ve öğrencilerinin katılımı ile çalışmalarını aktardığı bir seminer vermiştir. Seminer davet afişi ekte yer almaktadır ([ENG.C.2.1.6.prof nieto seminer](#))

Bölüm B.3.3'te de açıklandığı gibi, 2024 yılı içerisinde bölümümüzün altı öğretim üyesi ve dört araştırma görevlisinin görev aldığı bir proje de yürürlüğe girmiştir.



## **D. TOPLUMSAL KATKI**

### **D.1.2. Kaynaklar**

#### **Cevre Mühendisliği Bölümü Kanıtları**

Bölüm Öğretim Üyelerimizin bu konuda yürüttüğü faaliyetler teşvik edilmekte ve [web sitemizde](#) paylaşılmaktadır. [Bölümümüzün seminerleri](#) mezunlarımız ve tüm dinleyicilere açıktır ve konu ile ilgili farkındalığın artması için çalışmalarımız devam etmektedir. Toplumsal katkı ile ilgili yapılan çalışmalara öğrencilerimiz de dahil edilmektedir. Bölümümüz öğrencilerinin düzenlediği, öğretim üyemiz Doç. Dr. Sedat Yalçınkaya'nın katkılarıyla gerçekleştirilen Sıfır Atık Eğitimi kapsamında, İstanbul Maltepe Yılmaz Mızrak Ortaokulu 5. sınıf öğrencilerine [sıfır atık eğitimi](#) verilmiş ve atık sınıflandırma oyunu etkinliği düzenlenmiştir.

#### **Endüstri Mühendisliği Bölümü Kanıtları**

Endüstri Mühendisliği öğretim üyelerinin danışmanlığını yaptığı MIES ve KARMA öğrenci kulüpleri her yıl toplumsal katkı sağlayacak çeşitli aktiviteler gerçekleştirmektedirler. MIES kulübü 2024 yılında gerçekleştirmiş olduğu Küçük Kalpler etkinliği kapsamında Afyon Karahisar Çay Çayıryazı İlkokulu'na kırtasiye malzemesi ve oyuncak götürme, yüz boyama, çocuklarla oyun oynama gibi aktivitelerle çocukları mutlu etmeyi amaçlamışlardır. Etkinliğe ait afiş "[ENG.D.1.2.1 Mies2024 toplumsal aktivite](#)" ek dosyasında yer almaktadır.

MIES Kulübü Küçük Kalpler etkinliğini 2024 yılı içerisinde ikinci defa gerçekleştirmiş ve bu kapsamda Uşak Sivaslı İlçesi Budaklar İlkokuluna idari kurul ve üyelerle birlikte ziyaret gerçekleştirerek sosyal sorumluluk projesi yapmıştır. Köy çocuklarına çeşitli oyuncaklar, eğitim materyalleri ve hediyeler götürülmüştür. Etkinliğe ait afiş ve tüm klüp faaliyetlerinin özet bilgileri "[ENG.D.1.2.2 MIES 2024 TOPLUMSAL AKTIVITE IE](#)" ek dosyasında yer almaktadır.

#### **Kimya Mühendisliği Bölümü Kanıtları**

Kimya Mühendisliği Bölümü öğretim üyeleri ve öğrenci kulübü üyelerinin toplumsal katkı sağlama yönündeki faaliyetleri takip edilmekte ve artırılması yönünde çaba sarf edilmektedir. Bölümümüz laboratuvarları, 2024 yılı içerisinde lise öğrencilerince ziyaret edilmiş; yapılan bir günlük eğitimle laboratuvar işleyiş ve güvenliği hakkında farkındalık kazanmaları hedeflenmiştir ([ENG.D.1.2.3.lise lab ziyareti](#)). Bölümümüz öğretim üyelerinden Prof. Dr. Atıf Koca TÜBA (Türkiye Bilimler Akademisi) üyesi olup, 2024 yılı Ağustos ayında akademinin düzenlediği yaz okulunda eğitimci olarak görev almıştır. Bu etkinliğe dair görevlendirme yazısı ekte sunulmuştur ([ENG.D.1.2.4.tuba yaz okulu](#)). Öğretim üyelerinden Prof. Dr. Gökçen Alev Çiftçioğlu ise, 2018 yılından bu yana okul öncesi çağındaki çocuklara, velilerine ve ana okulu öğretmenlerine yönelik güvenlik temalı eğitimler vermektedir. Bu faaliyetlere ilişkin duyuru ve görseller [@ekanorm](#) instagram hesabında yayınlanmaktadır. 2024 yılı içerisinde hazırlanan bir kitap da örnek olarak sunulmuştur ([ENG. D.1.2.5.guvenlik konulu kitap](#)).

#### **Malzeme Mühendisliği Bölümü Kanıtları**

Bölümümüzün öğrenci klüplerinden Marmara MUMMES Kulübü 9 Mayıs 2024 tarihinde Kadıköy Belediyesi Geçici Hayvan Bakım Merkezi ziyareti gerçekleştirilmiştir. Etkinlikten alınan bir fotoğraf karesi ekte ([ENG.D.1.2.6 barınak ziyareti](#)) verilmiştir.

Bölümümüzün öğrenci klüplerinden İnovatif Malzeme Mühendisliği Kulübü 22 Aralık 2023 tarihinden 24 Nisan 2024 tarihine kadar mavi kapak projesi etkinliğini planlamışlardır. Etkinlik afişi ekte ([ENG.D.1.2.7 imes mavi kapak projesi](#)) verilmiştir.

Bölümümüzün öğrenci klüplerinden İnovatif Malzeme Mühendisliği Kulübü 6 Ocak 2024 tarihinde ve 2024 yılı Aralık ayı süresince çorbada tuzun olsun etkinliğini gerçekleştirilmiştir. Etkinlikten alınan bir fotoğraf karesi ekte ([ENG.D.1.2.8 imes çorbada tuzun olsun](#)) verilmiştir.

### **D.2.1.Toplumsal katkı performansının izlenmesi ve değerlendirilmesi**

#### **Biyomühendislik Bölümü Kanıtları**

Bölümümüzde toplumsal katkı faaliyetleri kapsamında bölüm tanıtım toplantıları düzenlenmiştir. İlgili toplantıların duyuruları bölüm web sitemizde geçici süreyle yayınlanmıştır, duyuru içeriğine “[ENG.D.2.1.1 bölüm tanıtım toplantı duyurusu](#)” dosyasından ulaşılabilir.

Ayrıca 2024 yılı içerisinde bölüm öğretim üyelerimizden Doç. Dr. Beste Turanlı IEEE- EMBS tarafından düzenlenen WebED serisi etkinliğine 29 Mart 2024 tarihinde davetli konuşmacı olarak “Transkriptom Bazlı Sistem Biyoloji Çalışmaları” başlıklı sunumuyla katılmıştır. Konuşmaya [https://www.youtube.com/watch?v=bvhG\\_sQ5nak](https://www.youtube.com/watch?v=bvhG_sQ5nak) adresinden ulaşılabilir.