



**T.C.
BALIKESİR ÜNİVERSİTESİ**

**MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ
ENDÜSTRİ MÜHENDİSLİĞİ**

**2025 YILI
PROGRAM ÖZDEĞERLENDİRME RAPORU**

*Bilgi İşlem Daire Başkanlığı
01.10.2026*

Balıkesir Üniversitesi

Kalite Veri İzleme Sistemi
Endüstri Mühendisliği

PROGRAM ÖZDEĞERLENDİRME RAPORU

PROGRAM BİLGİLERİ

Program Adı: **Endüstri Mühendisliği**
Birim: **Mühendislik Fakültesi**
Akreditasyon: **Mühendislik Eğitim Programları Değerlendirme ve Akreditasyon Derneği (MÜDEK)**
Rapor Tarihi: **01.10.2026 11:27**

A. - Programa İlişkin Genel Bilgiler

1. - İletişim Bilgileri

Balıkesir Üniversitesi Endüstri Mühendisliği Bölümü özdeğerlendirme çalışmaları, Bölüm öğretim üyeleri ve öğretim elemanlarının tam katılımı ile yapılmaktadır. Alt komisyonların çalışmaları Bölüm Başkanı Prof. Dr. Gülşen Aydın Keskin, Bölüm Başkan Yardımcıları Dr. Öğr. Üyesi Melike Sultan Karasu Aşnaz ve Dr. Öğr. Üyesi Hilal Atıcı Ulusu koordinatörlüğünde yürütülmektedir.

Program değerlendiricisinin ziyaret öncesi iletişim kuracağı sorumlu kişi Bölüm Başkanı Prof. Dr. Gülşen Aydın Keskin'dir. İletişim bilgileri aşağıda verilmiştir.

	Unvanı, Adı, Soyadı	Telefon	e-posta
Bölüm Başkanı	Prof. Dr. Gülşen Aydın Keskin	0532 304 9447	gulsen.keskin@balikesir.edu.tr
Bölüm Başkan Yardımcısı	Dr. Öğr. Üyesi Melike Sultan Karasu Aşnaz	0532 451 3161	karasu@balikesir.edu.tr
Bölüm Başkan Yardımcısı	Dr. Öğr. Üyesi Hilal Atıcı Ulusu	0546 204 9727	hilal.ulusu@balikesir.edu.tr
Birim Web Adresi	https://endustri.balikesir.edu.tr/		
Birim e-posta Adresi	endustri@balikesir.edu.tr		

2. - Program Başlıkları

Balıkesir Üniversitesi

Kalite Veri İzleme Sistemi Endüstri Mühendisliği

Endüstri Mühendisliği Lisans Programı

Endüstri Mühendisliği Bölümü normal ve ikinci öğretimde yürütmekte olduğu iki adet lisans programında “Endüstri Mühendisliği Lisans Derecesi” vermektedir. Eğitim dili Türkçe’dir. Lisans programımızın kontenjanı 65 olarak belirlenmiştir.

Lisans eğitiminin ilk iki yılında matematik, temel bilimler ve genel mühendislik dersleri, üç ve dördüncü yıllarda ise Endüstri Mühendisliği alanında zorunlu ve seçmeli dersler ile bazı alan dışı seçmeli dersler alınmaktadır. Lisans programının amacı, çağının gereklerine uygun, yenilikçi eğitim anlayışıyla geleceğin lider mühendislerini yetiştirmektir. Program, analitik düşünme, problem çözme ve sistem tasarımı konularında sağlam temeller kazandırırken; modern endüstri simülasyonları, yapay zeka ve veri analitiği gibi güncel teknolojik uygulamaları eğitim müfredatına entegre etmektedir.

Bir öğrencinin lisans programından mezun olabilmesi için, öğrencinin müfredatında öngörülen 240 AKTS karşılığı olan tüm dersleri başarı ile tamamlaması ve GANO’sunun en az 2.00 olması gerekir.

Endüstri Mühendisliği Çift Anadal Programı

Çift Anadal Programı (ÇAP), anadal lisans programlarını üstün başarıyla yürüten öğrencilerin, aynı zamanda ikinci bir dalda lisans diploması almak üzere öğrenim görmelerini sağlamayı amaçlamaktadır. Bu program sayesinde öğrenciler, iki farklı disiplinde derinlemesine bilgi ve beceri edinerek kariyerlerine daha güçlü bir başlangıç yapma fırsatı bulurlar.

Çift Anadal Programına başvuru koşulları, Balıkesir Üniversitesi Çift Anadal Yönergesi Madde 6’da detaylandırılmıştır. Başvurular belirlenen tarihler arasında başvuru formu ve transkript ile ilgili birimin öğrenci işlerine yapılır. Başvuru sırasında öğrencinin anadal programında başvurduğu yarıyla kadar aldığı tüm dersleri başarıyla tamamlamış olması gerekir. Başvuru anında anadal diploma programındaki genel not ortalaması en az 3.00 olan ve anadal diploma programının ilgili sınıfında başarı sıralaması itibarıyla en üst yüzde yirmisinde bulunan öğrenciler çift anadal diploma programına başvurabilirler.

Anadal diploma programı Endüstri Mühendisliği olan öğrencilerimiz, aşağıdaki bölümlerde Çift Anadal Programı yapabilirler:

- Bilgisayar Mühendisliği
- Elektrik Elektronik Mühendisliği
- İnşaat Mühendisliği
- Makine Mühendisliği
- Matematik (Fen-Edebiyat Fakültesi)
- İşletme

Aşağıdaki anadal diploma programlarına kayıtlı öğrenciler, ikinci anadal olarak Endüstri Mühendisliği Bölümünde Çift Anadal Programı yapabilirler:

- Bilgisayar Mühendisliği
- Elektrik Elektronik Mühendisliği
- İnşaat Mühendisliği
- Makine Mühendisliği
- Matematik (Fen-Edebiyat Fakültesi)

Endüstri Mühendisliği Yüksek Lisans Programı

Endüstri Mühendisliği Yüksek Lisans Programı Fen Bilimleri Enstitüsü bünyesinde normal öğretim olarak yürütülmektedir. 2001-2002 Güz döneminde öğrenci kabulüne başlamıştır. Program, alanında ileri düzey akademik ve uygulamalı bilgi arayan öğrenciler için özel olarak tasarlanmış programlarımız, araştırma odaklı eğitim yaklaşımımızla hem yüksek lisans hem de doktora düzeyinde farklı çözümler sunmaktadır. Programlar, teorik derinlik, uygulamalı araştırma fırsatları, modern teknolojilerin entegrasyonu ve endüstri ile güçlü işbirlikleri ile zenginleştirilmiştir.

Balıkesir Üniversitesi

Kalite Veri İzleme Sistemi Endüstri Mühendisliği

Endüstri Mühendisliği Doktora Programı

YÖK Yürütme Kurulu'nun 2 Ağustos 2023 tarihli toplantısında alınan karar neticesinde, Endüstri Mühendisliği Doktora Programı Fen Bilimleri Enstitüsü bünyesinde açılmış ve 2023-2024 akademik yılı itibariyle öğrenci kabulüne başlamıştır.

Endüstri Mühendisliği Doktora Programı normal öğretim olarak yürütülmektedir. Program, bu alanda özgün araştırmalar yapma becerisini geliştirmek, bilimsel bilgi üretimini ilerletmek ve akademik kariyerlerde liderliği teşvik etmeyi amaçlamaktadır. Doktora programımızın temel unsurları şunlardır:

- Araştırma ve İnovasyon: Doktora öğrencilerimiz kendi alanlarında öncü araştırmalar yürütür ve uluslararası dergilerde yayınlanmaya uygun düzeyde bilimsel makaleler üretir. Uygulamalı projeler ve yenilikçi çalışmalar, özgün araştırma kültürünü daha da güçlendirir.
- Akademik Rehberlik ve Destek: Deneyimli öğretim üyelerimiz bire bir danışmanlık hizmeti sunarak, öğrencilerin araştırma konularını derinlemesine incelemelerini ve metodolojik yetkinliklerini güçlendirmelerini sağlar.
- Kapsamlı Öğrenim Ortamı: Modern laboratuvarlar, araştırma merkezleri ve işbirlikleri, öğrencilerimizin hem teorik hem de uygulamalı bilgilere dayalı özgün çalışmalar yürütmelerini sağlar.
- Bilimsel ve Akademik Katkı: Doktora öğrencileri seminerler, atölye çalışmaları ve konferanslar aracılığıyla akademik topluluklarla etkileşim kurarak, kendi alanlarında bilgi üretimine önemli katkılar sağlarlar.

3. - Programdaki Eğitim Dili

Programı yürütürken kullanılan eğitim dili Türkçe'dir.

4. - Programın Kısa Tarihçesi ve Değişiklikler

Balıkesir Üniversitesi Mühendislik Fakültesi, Balıkesir Devlet Mühendislik ve Mimarlık Akademisi'nin fakülte haline dönüştürülmesi ile oluşmuş, lisans düzeyinde eğitim öğretim yapan 4 yıllık bir yükseköğretim kurumudur. Akademi olarak Milli Eğitim Bakanlığı'na bağlı olarak 1976 yılında kurulmuştur. İnşaat ve Makine Mühendisliği bölümleri ile Şubat 1977 tarihinde öğretime başlayan kurum, 25.02.1980 tarihinde Özerk Akademi statüsüne kavuşmuştur.

Endüstri Mühendisliği Bölümü 1994 yılında sektörden ve akademiden deneyimli kişilerin desteğiyle eğitim öğretime başlamıştır. Endüstri Mühendisliği Lisans Programı ilk mezunlarını 1998 yılında vermiş, bugüne kadar birçok başarılı mühendis yetiştirmiştir.

2011 yılında Endüstri Mühendisliği Bölümü İkinci Öğretim Lisans Programı da öğrenci kabulüne başlamıştır. 2013 yılı itibariyle normal ve ikinci öğretim programlarının kontenjanı 50 öğrenci olmuştur. Daha sonra her iki program için 60 öğrenci olan kontenjan, 2025-2026 eğitim-öğretim yılı itibariyle 65 öğrencidir.

2011 yılında Bologna Süreci'ne girilmesiyle ders planında seçmeli derslerin oranının %25 olması gibi birtakım önemli değişikliklere gidilmiştir. Seçmeli dersler teknik, mesleki ve sosyal seçmeli olmak üzere üç gruba ayrılmıştır. 2018-2019 eğitim-öğretim yılından itibaren ise Balıkesir Üniversitesi'nde USD (Üniversite Seçmeli Ders) sistemine geçilmiştir. Bu sistemle Tıp Fakültesi hariç lisans öğrencilerine fakülteler arası farklı seçmeli ders alma imkânı tanınmıştır. Bu tarihten itibaren oluşturulan ders havuzundan öğrencilerin ilgi ve yetkinliklerine uygun ders seçmeleri sağlanmıştır.

Ders planındaki stajlar ilk yıllarda her biri 36 iş günü olmak üzere iki adet iken, daha sonra 20 iş günü Atölye Stajı, 20 iş günü İşletme Stajı ve 10 iş günü Serbest Staj olarak uygulanmıştır. 2024-2025 Güz Dönemi'nden itibaren ise Serbest Staj kaldırılarak öğrenciler her biri 20 iş günü olmak üzere Atölye ve İşletme Stajlarından sorumlu tutulmuştur.

Ayrıca Balıkesir Üniversitesi Mühendislik Fakültesi'nde 2025-2026 Eğitim-Öğretim Yılı'ndan itibaren 7+1 İşletmede Mesleki Eğitim (İME) sistemi uygulanmaya başlamıştır. Endüstri Mühendisliği Lisans Programı 2025 - 2026 ders planına da İME dersleri eklenmiştir.

B. - Değerlendirme Özeti

Ölçüt 1. - Öğrenciler

> 1.1 - Öğrenci Kabulleri

Endüstri Mühendisliği Bölümü öğrencileri evrensel niteliklere sahip, güncel ve ülkemizin gereksinimlerine en uygun Endüstri Mühendisliği bilgi ve becerilerini kazanmaktadır. Öğrencilerimiz, eğitimleri boyunca temel bilimlerin yanı sıra, yöneylem araştırması, üretim planlama ve kontrol, toplam kalite yönetimi, bilişim ve başka pek çok konuda gerekli bilgi ve beceriyi kazanarak mezun olurlar. Öğrencilerimizin mezun olabilmeleri için ders planına göre 240 AKTS'yi tamamlamaları ve toplam 40 iş günü olan iki adet yaz stajını yapmaları gerekir. Öğrencilerimiz lisans eğitiminde aldıkları teorik dersler ve laboratuvar uygulamalarının yanında zorunlu stajlarını, özel sektör ve kamu kurumlarında yaparak pratiklerini artırmaktadırlar.

Balıkesir Üniversitesi Endüstri Mühendisliği Bölümü Normal Öğretim Lisans programı birinci sınıflara öğrenci kaydı, Öğrenci Seçme ve Yerleştirme Merkezi (ÖSYM) tarafından uygulanan merkezi sınav sonuçlarına göre yapılmaktadır. Öğrenci alımlar Sayısal (SAY) puan türüyle olmaktadır.

Kayıt tarihi, kayıt süresi ve gerekli belgeler, Öğrenci İşleri Dairesi Başkanlığı (ÖİDB) tarafından www.balikesir.edu.tr adresinde duyurulmaktadır. ÖSYM tarafından yapılan sınav sonuçlarına göre bölümümüze yerleştirilen öğrencilerin kesin kayıtları, Yüksek Öğretim Kurulu (YÖK), ÖSYM ve Rektörlük tarafından belirlenen ilkeler (2547 Sayılı Yükseköğretim Kanunun Eğitim ve Öğretim ile İlgili Yükseköğretime Giriş Maddeleri) uyarınca istenen belgelerle her yıl belirlenen ve ilan edilen tarihlerde, ÖİDB tarafından yürütülmektedir. İlan edilen süre içinde, istenen belgelerle Üniversitenin internet sayfasında ilan edilen birime başvurarak veya e-Devlet üzerinden kaydını yaptırmaları gerekir. Kayıt için zamanında başvurmayan veya gerekli belgeleri zamanında sağlamayan öğrenciler kayıt hakkını kaybetmektedirler. Kayıt için sunulan belgelerde eksiklik veya tahrifat olduğunun belirlenmesi, öğrencinin başka bir yükseköğretim kurumuna kayıtlı olması veya başka bir yükseköğretim kurumundan çıkarma cezası almış olması hallerinde, kesin kayıt yapılmış olsa bile kayıt iptal edilmektedir.

Bölümümüzün Normal Öğretim programına kayıt yaptıran öğrencilerin sayıları, bu öğrencilere ait en yüksek ve en düşük ÖSYS puanları ve bu puanlara karşılık gelen başarı sıraları ile programın kontenjanları son 5 akademik yıl için Tablo 1.1'de sunulmuştur.

Tablo 1.1 Lisans Öğrencilerinin YKS Derecelerine İlişkin Bilgi

Eğitim- öğretim Yılı(1)	Kontenjan	Kayıt Yaptıran Öğrenci Sayısı	ÖSYS Puanı		ÖSYS Başarı Sırası	
			En yüksek	En düşük	En yüksek	En düşük
2025-2026	65	67	409,109	388,634	88.138	113.29
2024-2025	65	67	411,099	364,901	71.398	125.08
2023-2024	60	62	422,746	399,605	84.765	111.17
2022-2023	60	62	405,037	381,723	100.512	128.07
2021-2022	60	62		309,230		147.419

Balıkesir Üniversitesi

Kalite Veri İzleme Sistemi Endüstri Mühendisliği

Tablo 1.1 verileri, programa kabul edilen öğrencilerin niteliğinde yıllar bazında olumlu bir değişim olduğunu ortaya koymaktadır. Özellikle 2021-2022 ile 2025-2026 yılları kıyaslandığında, en düşük başarı sıralamasında yaklaşık 34.000 kişilik bir iyileşme sağlanmıştır. 2024-2025 döneminde gözlenen taban puan ve sıralamadaki görece düşüşün temel nedeninin, ilgili yılda YÖK kararı ile gerçekleştirilen kontenjan artışı (60'tan 65'e) olduğu değerlendirilmektedir. Ancak 2025-2026 döneminde puan ve sıralamaların tekrar yükselişe geçmesi, bu durumun geçici olduğunu ve programın tercih edilirliğinin korunduğunu göstermektedir.

Öğrenci girdi kalitesindeki bu yükselişin, eğitim-öğretim süreçlerine ve ders başarılarına olumlu yansıması beklenmektedir. Programın tercih edilebilirliğini artırmak adına devreye alınan 7+1 uygulaması ve tanıtım stratejileri sayesinde, önümüzdeki yıllarda taban puanların ve öğrenci niteliğinin daha da iyileşeceği değerlendirilmektedir.

Endüstri Mühendisliği Lisans Programı öğrencileri hazırlık sınıfı okumamaktadır.

> 1.2 - Yatay ve Dikey Geçişler, Çift Anadal ve Ders Sayma

Üniversitemiz Kurum İçi Yatay Geçiş, Kurumlar Arası Yatay Geçiş, Merkezi Yerleştirme Puanı ile Yatay Geçiş ve Yurt Dışı Yüksek Öğretim Kurumlarından Yatay Geçiş işlemleri EK.Ö.1.1'de verilen "[Balıkesir Üniversitesi Ön Lisans ve Lisans Programları Yatay Geçiş Yönergesi](#)"ne göre yapılmaktadır.

1.2.1.1 Kurum İçi Yatay Geçiş

Kurum İçi Yatay Geçiş, öğrencinin kayıtlı olduğu yükseköğretim kurumu içinde aynı düzeydeki veya eşdeğerliği senato tarafından kabul edilen diploma programları arasında yapılır. Her yıl için ÖSYM Kılavuzunda öngörülen öğrenci kontenjanının yıllık yüzde on beşini geçmeyecek biçimde üçüncü ve beşinci yarıyılar için her bir dönemde programın kontenjanı EK.Ö.1.2'de verilen "[Balıkesir Üniversitesi Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı Yatay Geçiş Kontenjanlarının Belirlenmesi İş Akışı](#)"na göre belirlenerek ilan edilir. Kurum içi yatay geçiş yapabilmek için bölümlerin puan türlerinin uyuşması ve öğrencinin merkezi sınava girdiği yıl itibarıyla geçmek istediği diploma programı için geçerli olan puan türünde aldığı merkezi yerleştirme puanının, geçmek istediği diploma programına eşdeğer yurt içindeki diğer üniversitelerin diploma programlarının en düşük taban puanından az olmaması şartı aranır. Öğrencinin kurum içi yatay geçiş başvurusu yapabilmesi için yatay geçiş başvurusu yapacağı yarıyla kadar müfredatındaki tüm dersleri almış ve başarıyla tamamlamış olması, AGNO'sunun 4'lük sistemde en az 2,60 olması ve disiplin cezası almamış olması gerekir. Öğrencinin daha önce kayıt dondurmuş olması yatay geçiş hakkından yararlanmasına engel teşkil etmez.

Başvurularla ilgili ön değerlendirme bölümümüz "Yatay Geçiş ve İlk Kayıt İntibak ve Muafiyet Komisyonu" tarafından yapılır. Yatay geçiş başvurularının değerlendirilmesi ve adayların yerleştirilmesi Fakülte Yönetim Kurulu tarafından karara bağlanır. Başvuran adayların değerlendirilmesinde, adayın başvuru yaptığı ÖSYS puan türünde almış olduğu ÖSYS puanı ve 4'lük sistem üzerinden AGNO'su dikkate alınır. Başvuru yapan adaylar için aşağıdaki formül kullanılarak değerlendirme puanı hesaplanır:

$$\text{Değerlendirme Puanı} = (\text{Adayın ÖSYS puanı} / \text{BAÜN Programının adayın giriş yılındaki taban puanı}) \times 60 + (\text{Adayın AGNO'su} / 4) \times 40.$$

Değerlendirme puanı en yüksek puandan en düşüğe doğru sıralanır. Eşitlik olması durumunda önce adayın AGNO'suna sonra ÖSYS puanına bakılır.

1.2.1.2 Kurumlar Arası Yatay Geçiş

Kurumlar Arası Yatay Geçiş, yükseköğretim kurumlarının aynı düzeydeki eşdeğer diploma programları arasında yapılır. Bölümümüz ikinci ve üçüncü sınıflarına yatay geçiş için kontenjanı EK.Ö.1.2'de verilen "[Balıkesir Üniversitesi Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı Yatay Geçiş Kontenjanlarının Belirlenmesi İş Akışı](#)"na göre belirlenerek ilan edilir. Öğrencinin kurumlar arası yatay geçiş başvurusu yapabilmesi için yatay geçiş başvurusu yapacağı yarıyla kadar müfredatındaki tüm dersleri almış ve başarıyla tamamlamış olması, AGNO'sunun 4'lük sistemde en az 2,60 olması ve disiplin cezası almamış olması gerekir. Öğrencinin daha önce kayıt dondurmuş olması yatay geçiş hakkından yararlanmasına engel teşkil etmez.

Kurum İçi Yatay Geçiş için EK.Ö.1.3'te verilen "[Balıkesir Üniversitesi Ön Lisans ve Lisans Programı Yatay Geçiş İşlemleri Süreci İş Akışı](#)" süreci izlenmektedir. Başvurularla ilgili ön değerlendirme, bölümümüz "Yatay Geçiş

Balıkesir Üniversitesi

Kalite Veri İzleme Sistemi Endüstri Mühendisliği

ve İlk Kayıt İntibak ve Muafiyet Komisyonu" tarafından yapılır. Yatay geçiş başvurularının değerlendirilmesi ve adayların yerleştirilmesi Fakülte Yönetim Kurulu tarafından karara bağlanır. Başvuran adayların değerlendirilmesinde, adayın başvuru yaptığı ÖSYS puan türünde almış olduğu ÖSYS puanı ve 4'lük sistem üzerinden AGNO'su dikkate alınır. Başvuru yapan adaylar için aşağıdaki formül kullanılarak değerlendirme puanı hesaplanır:

$$\text{Değerlendirme Puanı} = (\text{Adayın ÖSYS puanı} / \text{BAÜN Programının adayın giriş yılındaki taban puanı}) \times 60 + (\text{Adayın AGNO'su} / 4) \times 40.$$

Değerlendirme puanı en yüksek puandan en düşüğe doğru sıralanır. Eşitlik olması durumunda önce adayın AGNO'suna sonra ÖSYS puanına bakılır.

1.2.1.3 Merkezi Yerleştirme Puanı ile Yatay Geçiş

Öğrencinin Merkezi Yerleştirme Puanı ile bölümümüze yatay geçiş yapabilmesi için, kaydolduğu yıldaki ilgili merkezi yerleştirme puanının aynı yıldaki bölümümüz merkezi yerleştirme taban puanına eşit veya yüksek olması gerekmektedir. Bu koşulu sağlayan öğrenciler EK.Ö.1.4'te verilen "[YÖK Ek Madde 1 Uygulama İlkeleri](#)" çerçevesinde yatay geçiş başvurusunda bulunabilir. Öğrenciler, Ek Madde -1 uyarınca sadece bir defa Merkezi Yatay Geçiş Puanı ile yatay geçiş yapabilir. Güz yarıyılında her bir sınıf için Öğrenci Seçme ve Yerleştirme Sistemi Kılavuzlarında (ÖSYS/YKS/DGS) öngörülen öğrenci kontenjanının %30'u kadar kontenjan ayrılır. Bahar yarıyılı için Merkezi Yerleştirme Puanı ile Yatay Geçiş kontenjanları EK.Ö.1.2'de verilen "[Balıkesir Üniversitesi Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı Yatay Geçiş Kontenjanlarının Belirlenmesi İş Akışı](#)"na göre belirlenerek ilan edilir.

Merkezi Yerleştirme Puanı ile Yatay Geçiş için EK.Ö.1.3'te verilen "[Balıkesir Üniversitesi Ön Lisans ve Lisans Programı Yatay Geçiş İşlemleri Süreci İş Akışı](#)" süreci izlenmektedir. Başvurularla ilgili ön değerlendirme bölümümüz "Yatay Geçiş ve İlk Kayıt İntibak ve Muafiyet Komisyonu" tarafından yapılır. Yatay geçiş başvurularının değerlendirilmesi ve adayların yerleştirilmesi Fakülte Yönetim Kurulu tarafından karara bağlanır. Başvurular değerlendirilirken merkezi yerleştirme puanı yüksek olandan düşüğe doğru sıralama yapılır. En yüksek puana sahip olan öğrenciden başlamak üzere kontenjan dahilinde kabul işlemleri yapılır. Endüstri Mühendisliği Bölümüne "Kurumlar Arası Yatay Geçiş" / "Merkezi Yerleştirme Puanı ile Yatay Geçiş" ile kayıt yaptıran öğrenci sayısı bilgileri Tablo 1.2'de bir arada verilmiştir.

Tablo 1.2 Yatay Geçiş, Dikey Geçiş ve Çift Anadal Bilgileri

Eğitim-öğretim Yılı(1), (2)	Programa Yatay Geçiş Yapan Öğrenci Sayısı	Programa Dikey Geçiş Yapan Öğrenci Sayısı	Programda Çift Anadala Başlamış Olan Başka Bölümün Öğrenci Sayısı	Başka Bölümlerde Çift Anadala Başlamış Olan Öğrenci Sayısı
2025-2026	22	2		
2024-2025	28	2		
2023-2024				
2022-2023	25			
2021-2022	6			

1.2.1.4 Dikey Geçiş

Meslek yüksekokulları ve açık öğretim ön lisans programlarından mezun olanlardan, Ölçme, Seçme ve Yerleştirme Merkezi tarafından yapılan, merkezi dikey geçiş sınavı (DGS) sonucuna göre bölümümüzde lisans öğrenimine başlama hakkı kazanan öğrencilere uygulanacak ilke ve esaslar EK.Ö.1.5'te verilen "[Balıkesir Üniversitesi Dikey Geçiş Lisans Öğrenimi Uygulama Yönergesi](#)"nde tanımlanmıştır.

Dikey Geçiş için kontenjanlar EK.Ö.1.6'da verilen "[Balıkesir Üniversitesi Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı Dikey Geçiş Kontenjanlarının Belirlenmesi İş Akışı](#)"na göre belirlenerek ilan edilir. 2013-2014 eğitim öğretim yılından itibaren ilk defa Yüksek Öğretim Kurulu tarafından Bölümümüze 5 adet kontenjan verilmiştir, 2024-2025 eğitim öğretim yılında 3 adet, 2025-2026 eğitim öğretim yılında ise 1 adet kontenjan verilmiştir.

Endüstri Mühendisliği “Dikey Geçiş” ile kaydolun öğrenci sayısı bilgileri Tablo 1.2’de bir arada verilmiştir.

1.2.1.5 Çift Anadal

Örgün öğretimde anadal lisans programlarını başarıyla yürüten öğrencilerin, aynı zamanda ikinci bir dalda lisans diploması almak üzere öğrenim görmelerini sağlamak amacıyla Çift Anadal programı yürütülmektedir. Çift Anadal Programına öğrenci kabulü ve uygulamaları EK.Ö.1.7’de verilen “[Balıkesir Üniversitesi Çift Ana Dal Programı Yönergesi](#)” hükümleri uyarınca gerçekleştirilmektedir.

ÇAP öğrencisinin, ikinci anadal diploma programında alması gereken dersler, ikinci anadal lisans programları için 60 AKTS’den az olamaz. Çift anadal programı, öğrencinin programın sonunda asgari olarak kazanması gereken bilgi, beceri ve yetkinliklere göre tanımlanmış öğrenim kazanımlarına sahip olmasını sağlayacak şekilde ve Yükseköğretim Alan Yeterlilikleri dikkate alınarak düzenlenir. Muafiyet ve İntibak İşlemleri Yönergesinde belirtilen farklı programlardan muaf olunan derslerin toplam ulusal kredi/AKTS değerinin en fazla %50 olması koşulu ÇAP öğrencileri için aranmaz. Bölümümüzün Bilgisayar Mühendisliği, Elektrik Elektronik Mühendisliği, İnşaat Mühendisliği, Makine Mühendisliği ve Matematik Bölümü ile karşılıklı Çift Anadal Protokolleri mevcuttur. Bu protokollerde bölümümüz Çift Anadal Programına kabul edilen öğrencilere uygulanacak ders planları (ortak/eşdeğer dersler ve fark dersler) yer almaktadır. Bilgisayar Mühendisliği Bölümü ile yapılan ÇAP protokolü EK.Ö.1.8 ve ÇAP ders planı EK.Ö.1.9’da, Elektrik Elektronik Mühendisliği Bölümü ile yapılan ÇAP protokolü EK.Ö.1.10 ve ÇAP ders planı EK.Ö.1.11’de, İnşaat Mühendisliği Bölümü ile yapılan ÇAP protokolü EK.Ö.1.12 ve ÇAP ders planı EK.Ö.1.13’te, Makine Mühendisliği Bölümü ile yapılan ÇAP protokolü EK.Ö.1.14 ve ÇAP ders planı EK.Ö.1.15’te ve Matematik Bölümü ile yapılan ÇAP protokolü EK.Ö.1.16 ve ÇAP ders planı EK.Ö.1.17’de verilmiştir.

Çift anadal programlarının kontenjanları EK.Ö.1.18’de verilen “[Balıkesir Üniversitesi Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı Çift Anadal Programı İş Akışı](#)”na göre belirlenir ve hangi diploma programlarından öğrenci kabul edileceği ilgili kurulların önerisi ve Senatonun onayından sonra, başvuru ve değerlendirme takvimi ile birlikte Rektörlükçe ilan edilir. ÇAP başvuruları, belirlenen tarihlerde başvuru formu ve transkript ile ilgili akademik birime yapılır. Anadal lisans diploma programına kayıtlı öğrenci, en erken üçüncü yarıyılın başında, en geç ise dört yıllık programlarda beşinci yarıyılın başında ÇAP’a başvurabilir. Öğrencilerin ÇAP’a başvuru yapabilmesi için başvuru sırasında anadal diploma programında başvurduğu yarıyıla kadar ders planında yer alan tüm dersleri başarıyla tamamlamış olması, başvuru anında anadal diploma programındaki AGNO’sunun en az 2,75 olması ve anadal diploma programının ilgili sınıfında başarı sıralaması itibari ile ilk %20’lik dilimde yer alması gerekmektedir. Anadal diploma programındaki AGNO’su 2,75 olan ancak anadal diploma programının ilgili sınıfında başarı sıralaması itibari ile ilk %20’lik dilimde yer almayan öğrencilerden, anadal programına kayıt yaptırdığı yıldaki puanını başvuru yapılan ikinci anadal programının taban puanından yüksek bir değere sahip olanların da başvuruları kabul edilir. ÇAP komisyonu tarafından yapılan inceleme sonucunda, başvuruların kontenjandan fazla olması durumunda sıralama, öğrencilerin anadal AGNO’suna göre yapılır. AGNO’nun eşit olması durumunda öğrencinin anadal programına yerleştirildiği yıla ait ÖSYS puanı dikkate alınır. Kabul işlemi başvuru bölümün önerisi ve ilgili yönetim kurulu kararı ile tamamlanır. Birden fazla ÇAP’ın kabul şartlarını sağlayan öğrenciler için, kayıt yapılacak ikinci anadalın belirlenmesinde tercih sırası dikkate alınır. Bir öğrenci, ÇAP kapsamında aynı anda birden fazla programa kayıt yaptıramaz.

ÇAP komisyonu, öğrencilerin anadal programlarındaki danışmanları ile iletişim içinde görev yapar. Usul ve Esaslarda belirtilen ortak veya eşdeğer dersler öğrencinin her iki programdaki dönem kaydında yer alır. Öğrencinin bu derslerden çekilmek istemesi durumunda dersten çekilme işlemi her iki program için işlem görür. ÇAP öğrencileri ders programlarının çakışması durumunda, öncelikle anadal derslerini almak zorundadır.

Öğrencinin ikinci anadal programından mezun olabilmesi için, ÇAP’taki bütün dersleri başarı ile tamamlaması ve anadal programındaki AGNO’sunun en az 2,75 olması gerekir. Ana dal diploma programından mezuniyet hakkını elde eden ancak ikinci anadal diploma programını bitiremeyen öğrencilerin öğrenim süresi ikinci anadal diploma programına kayıt yaptırdığı eğitim öğretim yılından itibaren 2547 sayılı Kanunun 44. maddesinin (c) fıkrasında belirtilen azami süredir. Bu öğrencilere anadal diploma programlarını bitirdikleri yarıyıl sonunda anadal diploma programının diploması verilir. Ana dal programından mezuniyet hakkını elde etmeden, öğrenciye ikinci anadal programının diploması verilemez. Öğrenci ÇAP’tan ayrıldığında, başarısız olduğu ikinci anadal programı derslerini tekrarlamak zorunda değildir. ÇAP nedeniyle, öğrencinin anadal programındaki başarısı ve mezuniyeti etkilenmez. İkinci anadal programı için ayrı transkript düzenlenir.

ÇAP öğrenimi süresince öğrencinin anadal programındaki AGNO'su bir defaya mahsus olmak üzere 2,50'ye kadar düşebilir. Anadal programındaki AGNO'su ikinci kez 2,75'in altına düşen öğrencinin ikinci anadal diploma programından kaydı silinir. İkinci anadal programında, iki dönem üst üste ders almayan öğrencinin ÇAP'tan kaydı silinir. ÇAP'tan ayrılan/çıkarılan öğrenci ikinci anadal lisans programının ilk iki yılındaki (dört yarıyıldaki) tüm derslerini başarı ile tamamlamış ve AGNO'su en az 2,00 ise unvansız ön lisans diploması verilir. Öğrenci çift anadal programını kendi isteği ile bırakabilir.

Endüstri Mühendisliği "Çift Anadal" öğrenci sayısı bilgileri Tablo 1.2'de bir arada verilmiştir.

Kanıtlar (18 adet):

- EK.Ö.1.18_Balıkesir_Üniversitesi_Öğrenci_İşleri_Da... (122.8 KB)
- EK.Ö.1.17_ÇAP_Ders_Planı_Matematik.pdf (414.1 KB)
- EK.Ö.1.16_ÇAP_Protokolü_Matematik_Mühendisliği.pdf (199.2 KB)
- EK.Ö.1.15_ÇAP_Ders_Planı_Makine_Mühendisliği.pdf (423.6 KB)
- EK.Ö.1.14_ÇAP_Protokolü_Makine_Mühendisliği.pdf (198.4 KB)
- EK.Ö.1.13_ÇAP_Ders_Planı_İnşaat_Mühendisliği.pdf (415.2 KB)
- EK.Ö.1.12_ÇAP_Protokolü_İnşaat_Mühendisliği.pdf (179.1 KB)
- EK.Ö.1.11_ÇAP_Ders_Planı_Elektrik_Elektronik_Mühendis... (386.9 KB)
- EK.Ö.1.10_ÇAP_Protokolü_Elektrik_Elektronik_Mühendisli... (198.5 KB)
- EK.Ö.1.9_ÇAP_Ders_Planı_Bilgisayar_Mühendisliği.pdf (376.2 KB)
- EK.Ö.1.8_ÇAP_Protokolü_Bilgisayar_Mühendisliği.pdf (198.9 KB)
- EK.Ö.1.6_Balıkesir_Üniversitesi_Öğrenci_İşleri_Dai... (110.8 KB)
- EK.Ö.1.4_YÖK_Ek_Madde1_Uygulama_İlkeleri.pdf (520.8 KB)
- EK.Ö.1.3_Balıkesir_Üniversitesi_Ön_Lisans_ve_Lisans_P... (134.6 KB)
- EK.Ö.1.2_Balıkesir_Üniversitesi_Öğrenci_İşleri_Dai... (125.0 KB)
- EK.Ö.1.1_Balıkesir_Üniversitesi_Ön_Lisans_ve_Lisans_P... (263.9 KB)

Öğrencilerin yatay geçiş, dikey geçiş, çift anadal vb. ders saydırma (muafiyet) ve intibak işlemleri EK.Ö.1.19'da verilen "[Balıkesir Üniversitesi Muafiyet ve İntibak İşlemleri Yönergesi](#)"ne göre gerçekleştirilmektedir. Öğrenciler ilk kayıt tarihinden itibaren 10 iş günü içerisinde EK.Ö.1.20'de verilen "[Balıkesir Üniversitesi Ön Lisans ve Lisans Programları Ders Muafiyet Formu](#)"nu doldurarak bölüm sekreterliğine muafiyet başvurusunda bulunmalıdır. Öğrencinin muafiyet formunda muaf olmak istediği dersleri belirtmesi ve ekine onaylı not döküm belgesi (ıslak imzalı/elektronik imzalı/doğrulama kodu olan) ve ders içeriklerini (internet tam bağlantı adresi belirtilen ders içerikleri) eklemesi gerekir. Öğrenciler, daha önce alıp başarılı oldukları ders/dersler karşılığında hangi ders/derslerden muaf olmak istediklerini muafiyet formunda belirtmek zorundadır. Formun doldurulması sırasında ders eşleştirmesinde sıkıntı yaşayan öğrenciler, akademik danışmanları tarafından yönlendirilmektedir.

Bölümümüze yatay geçiş yapan ve/veya ilk kez kayıt olan öğrencilerin ders saydırma işlemleri "Yatay Geçiş ve İlk Kayıt Muafiyet ve İntibak Komisyonu", bölümümüze dikey geçiş yapan öğrencilerin ders saydırma işlemleri "Dikey Geçiş İntibak ve Muafiyet Komisyonu", bölümümüz çift anadal programına kaydolun öğrencilerin ders saydırma işlemleri "Çift Anadal İntibak Komisyonu" tarafından incelenmekte ve öğrencinin daha önce alıp da başarılı olduğu tüm dersler için değerlendirme ve intibak durumunu belirten gerekçeli karar beş işgünü içinde Fakülte yönetim kuruluna sunulmaktadır. Komisyonların muafiyet taleplerini değerlendirmesinde eşdeğer sayılacak derslerin içeriklerinin en az %75'inin uyumlu olması ve muafiyet istenen dersin zorunlu veya seçmeli olması durumuna bakılmaksızın, eşdeğer sayılacak dersin ulusal kredisinin en az %65'ine, ulusal kredisi yoksa AKTS kredisinin en az %75'ine eşit olması şartları aranır.

Muafiyeti kabul edilen dersin notunun EK.Ö.1.21'de verilen "[Balıkesir Üniversitesi Bağlı Değerlendirme Yönergesi](#)" Tablo-1'de yer alan harf notları dışında olması durumunda, ilgili ders notu dersin alındığı yükseköğretim kurumunun not dönüştürme tabloları kullanılarak 100'lük sisteme dönüştürülür. Muafiyeti kabul edilen dersin notunun 4'lük sistem üzerinden verilmesi durumunda ise, dersin notu Yükseköğretim Kurulu 4'lük Sistemdeki Notların 100'lük Sistemdeki Karşılıkları tablosu kullanılarak 100'lük sisteme çevrilir. Daha sonra her iki durum için de EK.Ö.1.21'de verilen "[Balıkesir Üniversitesi Bağlı Değerlendirme Yönergesi](#)" Tablo-1'deki 100 tam not aralıklarına karşılık gelen harf notları belirlenir.

Muaf olunan derslerin ulusal kredi/AKTS kredis toplamı, ders planında gösterilen ilgili yıl ulusal kredi/AKTS

Balıkesir Üniversitesi

Kalite Veri İzleme Sistemi Endüstri Mühendisliği

kredisi yükünün en az %50'sinden fazla ise, bir üst yıla intibakı yapılır. Muafiyet ve İntibak İşlemleri Yönergesinde belirtilen farklı programlardan muaf olunan derslerin toplam ulusal kredi/AKTS değerinin en fazla %50 olması koşulu ÇAP öğrencileri için aranmaz.

Kanıtlar (3 adet):

- EK.Ö.1.21_Balıkesir_Üniversitesi_Bağıl_Değerlendirm... (281.2 KB)
- EK.Ö.1.20_Balıkesir_Üniversitesi_Ön_Lisans_ve_Lisans... (523.9 KB)
- EK.Ö.1.19_Balıkesir_Üniversitesi_Muafiyet_ve_İntibak... (363.4 KB)

> 1.3 - Öğrenci Değişimi

Balıkesir Üniversitesi bünyesinde yürütülen Erasmus+, Farabi ve Mevlana değişim programları, Türkiye Ulusal Ajansı'nın belirlediği mevzuat ve çerçeve kararları doğrultusunda Balıkesir Üniversitesi Uluslararası İlişkiler Genel Koordinatörlüğü tarafından koordine edilmektedir. Endüstri Mühendisliği programında her değişim programı için bir başkan ve iki üyeden oluşan komisyonlar görev yapar ve bölüm düzeyindeki akademik uyumluluk, karşı üniversiteden alınacak ders seçimleri ile staj kabul süreçleri görevlerini yürütürler.

Uluslararası İlişkiler Genel Koordinatörlüğü, Ulusal Ajans'ın yönetmelikleri kapsamında değişim programlarının yönetilmesini, öğrenci ve personel hareketliliğinin yapılmasını ve ikili anlaşmalar ile akademik iş birliklerinin yapılmasını sağlar. Bölüm koordinatörleri ise ders içerik uyumluluğu, ve mesleki kapsamdaki staj yapılacak yerlerin uygunluğu süreçlerinde öğrencilere destek sağlar ve hareketliliklerin akademik açıdan yürütülmesini sağlar. [Tüm süreçler](https://ulaum.balikesir.edu.tr/s-s-s) Uluslararası İlişkiler Genel Koordinatörlüğü web sayfasında yer almaktadır (<https://ulaum.balikesir.edu.tr/s-s-s>).

Erasmus+ programı kapsamında Endüstri Mühendisliği program anlaşmaları ve akademik iş birlikleri dokuz üniversite ile sağlanmaktadır;

1. Almanya – Bingen University of Applied Sciences
2. Avusturya – University of Leoben
3. Belçika – Vives University College
4. Letonya – BA School of Business and Finance
5. Letonya – The University College of Economics and Culture
6. Portekiz – Instituto Politecnico De Portalegre
7. Portekiz – Instituto Politecnico Do Porto
8. Slovenya – Faculty of Industrial Engineering Novo Mesto (FINI Novo mesto)
9. Bulgaristan – Technical University Sofia

Değişim programları kapsamında başvuru, seçim, sözleşme ve raporlama süreçleri Uluslararası İlişkiler Genel Koordinatörlüğü ve Ulusal Ajans tarafından yürütülmektedir.

Bölümler ise ders seçimleri, akademik uyumluluk ve staj uygunluğu açısından öğrencileri yönlendirir.

Staj hareketliliği, bölümün zorunlu yaz stajlarının yerine geçmez ve öğrencinin yurt dışı iş tanımının mesleki kapsamda değerlendirilmesi halinde koordinatör tarafından uygunluk onayı yapılır. Tablo 1.3'te Erasmus+ programı kapsamında hem öğrenim hem de staj hareketliliğinden faydalanan öğrenci sayıları verilmiştir.

Ayrıca Erasmus+ değişim öğrencileri ile ilgili ders ve staj süreçleri EK.Ö.1.22 ve EK.Ö.23'te verilmiştir.

Kanıtlar (2 adet):

- EK.Ö.1.23_Erasmus_Staj_Giden_Öğrenci_İş_Akışı.pdf (136.5 KB)
- EK.Ö.1.22_Erasmus_Giden_Öğrenci_İş_Akışı.pdf (135.4 KB)

Balıkesir Üniversitesi

Kalite Veri İzleme Sistemi Endüstri Mühendisliği

Erasmus+ öğrenci değişim programı sayesinde, öğrencilerimiz yurt dışı deneyimi edinmiş, böylelikle bölümlerine, mesleklerine ve genel anlamda hayata değişik bir çerçeveden bakarak yaşam boyu eğitim bilincini kendilerine kazandırmış olmaktadır. İkili anlaşma sayısının artırılmasının yanı sıra, gidecek öğrenci sayısının da artırılmasına çalışılmakta, her dönem öğrencilerle yapılan tanıtım toplantılarına öğrencilerin etkin katılımları sağlanmaktadır. Böylelikle öğrencilerin bilgilendirilmeleri ve yurtdışı deneyimi kazanmalarının gerekliliği anlatılmaya çalışılmaktadır.

Tablo 1.3'te Erasmus+ programı kapsamında hem öğrenim hem de staj hareketliliğinden faydalanan öğrenci sayıları verilmiştir.

Tablo 1.3 Değişim Programıyla Giden Öğrenci Sayıları

Akademik Yıl	Ders Alma Hareketliliği Öğrenci Sayısı	Staj Hareketliliği Öğrenci Sayısı
2025-2026 Bahar	3	2
2025-2026 Güz	9	-
2024-2025 Bahar	1	2
2024-2025 Güz	4	-
2023-2024 Bahar	9	1

2024-2025 Güz Yarıyılında, Erasmus+ Ders Verme Hareketliliği kapsamında Slovenya – Faculty of Industrial Engineering Novo Mesto'dan Dr. Tomaž Aljaž, 02.12.2024 tarihinde Kısıtlar Teorisi dersi kapsamında ders vermiştir (EK.Ö.1.24).

2025-2026 Güz Yarıyılında uluslararası iş birlikleri çerçevesinde Gülistan Devlet Üniversitesi'nden (Özbekistan) akademisyenler bir haftalık program kapsamında üniversitemizi Kasım 2025'te ziyaret etmiş ve bu kapsamda Endüstri Mühendisliği Bölümü öğretim üyeleri ile ortak araştırma ve proje geliştirme konularında görüşmeler yapılmıştır.

Ders verme hareketliliklerine bölümümüzden son dört yarıylda öğretim elemanı katılmamıştır.

Kanıtlar (1 adet):

- EK.Ö.1.24_ERASMUS_Ogretim_Uyesi_Ziyareti.pdf (164.7 KB)

> 1.4 - Danışmanlık ve İzleme

[BAÜN Öğrenci Danışmanlığı Yönergesi](#) uyarınca, her öğrenciye öğrenim süresince eğitim-öğretim ve diğer hususlarda yardımcı olmak ve durumunu izlemek üzere kayıtlı olduğu bölüm başkanlığınca öğretim üyeleri ve görevlileri arasından bir birinci ve bir ikinci danışman olmak üzere iki adet akademik danışman belirlenmekte ve öğrencilere bildirilmektedir. Bu danışman, öğrencinin mezuniyetine kadar ya da ilişik kesilinceye dek danışmanlığını sürdürür. Danışmanlık süresince Balıkesir Üniversitesi öğrenci otomasyon sistemi vasıtasıyla öğrencinin almış olduğu derslerdeki başarıları takip edilir ve danışmanlık saatlerinde öğrenciye gerekli tavsiye ve bilgilendirmelerde bulunulur. Bu işlem özellikle dönem başındaki ilk iki hafta içerisinde sonuçlanmaktadır.

Bölüm öğretim üye ve görevlilerinin her biri, lisans öğrencileri için doğal danışman olarak görülmektedir. Her bir öğretim üyesi veya görevlisi ders seçimi ve akademik yönlendirmelerde genel öğrenci danışmanlığı için görevlendirilirken, öğretim elemanlarımız öğrencilerimize ikinci danışman olarak da atanmışlardır. Öğretim üyeleri, Fen Bilimleri Enstitü bünyesinde yürütülen lisansüstü programlara yeni kaydolan öğrencinin de ayrıca danışmanlığını yapmaktadır. Lisans öğrencileri danışmanlığı dağılımları Tablo 1.4'te sunulmuştur.

Tablo 1.4 Akademik Danışmanlıklar

Giriş Yılı	Sayı	Birinci Danışman	İkinci Danışman
2022 öncesi	57	Prof. Dr. Gülşen AYDIN KESKİN	Öğr. Gör. Emine UÇMUŞ
2022	63	Doç. Dr. Demet GÖNEN OCAKTAN	Arş. Gör. Mustafa AKDEMİR
2023	67	Dr. Öğr. Üyesi Mustafa Ahmet Beyazıt OCAKTAN	

Balıkesir Üniversitesi

Kalite Veri İzleme Sistemi Endüstri Mühendisliği

2024	82	Dr. Öğr. Üyesi Hilal ATICI ULUSU	
2025	89	Dr. Öğr. Üyesi Özay Umut TÜRKAN	
TOPLAM	358		

Danışman öğretim üyesi her dönem başında otomasyon üzerinden öğrencinin ders seçimlerini değerlendirerek gerekli olması halinde danışmanlığını yaptığı öğrenciyi sistem üzerinden uyarabilir, ya da çağırıp görüşerek onu yönlendirebilir. Güz ve bahar yarıyılarında öğrenci, yönetmelikte belirlenmiş şartlara sahip olması durumuna göre daha fazla derse kayıt yaptırabilir. Akademik takvimde ilan edildiği haliyle ders kayıt haftasından sonraki hafta ders ekleme/silme haftası olarak belirlenmiştir. Bu hafta içerisinde öğrenci ders değiştirebilir, bırakabilir veya yeni derslere kontenjan dâhilinde kaydolabilir. Akademik danışmanlık hizmetleri; öğrencilerin ders programlarının yapılmasına yardım etmek, sınavlar, yönetmelikler ve etkili çalışma yöntemleri gibi öğretim faaliyetleri ile ilgili konularda bilgi vermek; yönetim ve öğrenci arasındaki iletişimi sağlamak ve özel problemler gibi noktalarda toplanmaktadır. Akademik danışmanlar öğrencilerin başarılarını izler, sosyal gelişim ve üniversite yaşantısına kolay uyum sağlamaları için rehberlik yapar ve aynı zamanda da mesleki deneyimlerini ve birikimlerini öğrenciler ile paylaşırlar.

Bunun yanı sıra öğrencilerin akademik kariyerlerini yönlendirebilmelerine yardımcı olmak üzere Üniversitemiz bünyesinde her yıl Kariyer Günleri düzenlenmektedir. Kariyer Günleri etkinliğinde öğrenciler ile sanayi şirketleri buluşmakta ve öğrencilerimizin kariyer gelişim süreçlerine katkı sağlanmaktadır. Bu etkinlikte katılımcılar, iş dünyasını tanıtır, deneyimlerini ve iş dünyasının yeni mezun adaylardan beklentilerini öğrencilerle paylaşmaktadırlar.

Aramıza yeni katılan birinci sınıf öğrencilerimize eğitimlerinin ilk haftalarında “Tanışma Toplantısı” düzenlenerek bölümün fiziksel olanakları ve bölümdeki ortamı tanımaları, birbirleri ile ve öğretim elemanları ile tanışmaları sağlanmaktadır (EK.Ö.1.25). Bölümümüz öğretim üyelerinin tamamının bulunduğu bu toplantıda, eğitim öğretim konularında genel bilgi, akademik kadro ve bölümün yapısı, laboratuvar olanakları, staj, Erasmus+ değişim programı, öğrenci bilgi sistemi, Microsoft Teams uzaktan eğitim portalı, kütüphane, sanayi-üniversite iş birliği, projeler ve bölümün özellikleri detaylı olarak aktarılmaktadır. Öğrencilerin izlenmesi, yukarıda açıklanan danışmanlık hizmeti yardımıyla, ders kaydı, başarı durumları ve sosyal sorunların takibi şeklinde olmaktadır.

Öğrencilerimiz kurumumuz hakkındaki tüm bilgilere üniversitemiz, fakültemiz ve bölümümüz web sayfaları aracılığı ile ulaşabilmektedirler. Ders seçimlerini de yine web sayfamız üzerinden öğrenci bilgi sistemi (OBS) aracılığı ile yapabilmektedirler.

Stajlar staj komisyonumuz tarafından koordine ve takip edilmekte, öğrencinin staj durumu (başarılı, başarısız veya kısmi başarılı) ilan edilmiş olan takvime uygun olarak değerlendirilip sonuçlar ilan edilmektedir (EK.Ö.1.27).

Her dönemin başında öğretim yılının ilgili yarıyılına ait ders programları [bölüm web sayfamızda](#) ilan edilmektedir. Öğrencilerin kayıtlar sırasında ders seçimi, ders ekleme-çıkarma, sınav programları, ders programları ile ilgili konularda bilgilendirme amaçlı duyurular Bölüm Yönetimi tarafından hazırlanarak [bölüm web sayfamızda](#) güncel olarak ilan edilmektedir. Ayrıca, öğrencilerle birebir görüşülerek önceden belirlenen ve [duyurulan](#) akademik danışmanlık saatlerinde danışmanlık hizmeti de verilmektedir.

Yönetmeliklerde değişiklikler ve Erasmus öğrenci değişim programı gibi konularda çeşitli bilgilendirme toplantıları düzenlenmektedir (EK.Ö.1.28). Öğrencilerimiz, üniversite ve bölümle ilgili duyuruları üniversitenin, fakültenin ve bölümün web sayfasından en güncel şekilde takip etme imkânına sahiptirler.

Bölümümüzde, 2023-2024 eğitim öğretim yılından itibaren hem OBS’ de hem de bölüm öğretim üyeleri ve elemanlarının ofis kapılarında öğrenci danışmanlık saatleri ilan edilmektedir. Bu uygulama önümüzdeki dönemlerde de aynı şekilde devam ettirilecektir. Danışmanlık ve öğrenci takibinde öğrencinin kariyer ile ilgili sorularına da açıklık getirilmekle beraber üniversitemiz bünyesinde Mayıs 2014 tarihindeki YÖK onayını takiben Kariyer Geliştirme Uygulama ve Araştırma Merkezi (KAGEM) kurulmuştur. Bu merkez doğrudan öğrencilere hizmet vermektedir. Bu hizmete ilişkin detaylı bilgi merkezin web sayfasından (<https://kariyer.balikesir.edu.tr/>) elde edilebilir.

Kanıtlar (5 adet):

- EK.Ö.1.29_25-26_guz_tablo_gulsen_aydin_keskin.pdf (307.5 KB)
- EK.Ö.1.28_ogrenci_akts_bilgilendirme.pdf (9,224.1 KB)
- EK.Ö.1.27_staj_takvimi.pdf (773.4 KB)
- EK.Ö.1.26_Oryantasyon Programi.pdf (55.6 KB)
- EK.Ö.1.25_1Sınıf-Oryantasyonu.pdf (216.3 KB)

> 1.5 - Başarı Değerlendirmesi

Endüstri Mühendisliği Programında öğrencilerin başarıları üniversitemiz tarafından belirlenmiş ve Öğrenci Bilgi Sistemi (OBS)'nde tanımlanmış değerlendirme yöntemleriyle sistematik olarak yapılmaktadır. Bu yöntemler aşağıdaki gibi sıralanmaktadır:

- Ara Sınav
- Kısa Sınav
- Ödev
- Devam
- Uygulama
- Proje
- Yarıyıl Sonu Sınavı

Bu tanımlamalar, Şekil 1.5.1'de görüldüğü üzere öğretim elemanı tarafından OBS Ders Bologna tanımları Değerlendirme Sistemi bölümünde yapılmaktadır. [Balıkesir Üniversitesi Ön Lisans ve Lisans Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliği](#)ne göre yarıyıl Sonu Sınavı katkısının %60 olması şartı bulunmaktadır.

- Ara Sınav ve Kısa sınavlar: Öğrencilerin ders konularını anlamaları ve kavram düzeyinde ilerlemeleri ölçülmektedir.
- Ödev: Öğrencilerin derste işlenen konuları derinlemesine anlamaları, araştırma yapmaları ve bireysel ya da takım çalışma becerilerini geliştirmeleri amacıyla uygulanmaktadır. Bu süreç, öğrencilerin araştırma ve yazma becerilerini güçlendirmektedir.
- Devam : Balıkesir Üniversitesi Ön Lisans ve Lisans Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliği Derslere Devam, Sınavlar ve Değerlendirme Esasları Bölümüne göre "Derslere ve uygulamalara devam zorunludur. Teorik derslerin %30'undan, uygulama derslerin de %20'sinden fazlasına katılmayan öğrenci devamsız sayılır ve o dersin yarıyıl sonu sınavına giremez" maddesine dayanarak devam da değerlendirme yöntemi olarak kullanılabilir.
- Uygulama: Öğrencilerin derslerde edindikleri teorik bilgileri gerçek, gerçekçi veya simüle edilmiş bir problem durumuna aktararak çözüm üretme, yöntem seçme, karar verme, analiz yapma ve sonuçları teknik olarak yorumlama becerileri ölçülmektedir. Uygulama aynı zamanda öğrencinin mesleki araçları kullanma, süreçleri yürütme, görevleri yerine getirme ve mühendislik sonuçlarını somut çıktılara dönüştürme yetkinliğini değerlendirmektedir. Bu kapsam, ders içi uygulamaları ve staj sürecinde gerçekleştirilen iş başı uygulamalarını da destekleyecek biçimde kullanılmaktadır.
- Proje: Öğrencilerin mühendislik problemlerine sistematik bir bakış açısıyla yaklaşmalarını, analitik düşünme ve araştırma becerilerini geliştirmelerini sağlamak amaçlamaktadır. Projeler genellikle literatür taraması, veri toplama, model geliştirme, analiz yapma, çözüm önerisi oluşturma ve sonuçların raporlanması aşamalarını içermektedir. Projeler bireysel ya da takım çalışması şeklinde olabilmektedir. Bu süreç, öğrencilerin takım çalışması, proje yönetimi, planlama, rapor yazma ve sunum hazırlama gibi becerileri geliştirmelerine katkı sağlar.
- Yarıyıl Sonu (final) sınavı: Dersin tamamlayıcı öğrenme çıktılarının kazanımını değerlendirmek üzere uygulanmaktadır.

Bunun yanı sıra sunum/seminer gibi öğretim yöntemlerinin sonuçları da değerlendirme yöntemleri için girdi oluşturmaktadır.

- Sunum/Seminer: Öğrencilerin belirli bir mühendislik konusunu araştırma, analiz etme, bilgiyi yapılandırma ve akademik biçimde ifade etme becerileri ölçülmektedir.

Endüstri Mühendisliği Tasarımı I ve II dersleri ve Atölye Stajı ve İşletme Stajı derslerinin değerlendirilmesi eğitim niteliği açısından önemi büyüktür. Bu nedenle dört dersin amacı ve bununla birlikte ölçme yöntemi ayrıca belirtilmiştir.

Balıkesir Üniversitesi

Kalite Veri İzleme Sistemi Endüstri Mühendisliği

Endüstri Mühendisliği Tasarımı I-II Dersleri: Program öğrenme çıktılarının büyük kısmını kapsayan, tasarım-yönetim-iletişim gibi bileşenleri içeren geniş kapsamlı bir dönüt mekanizması olduğundan değerlendirme yarıyıl sonu değerlendirmesi Rubrik olarak yapılmaktadır (EK.Ö.1.30).

Atölye ve İşletme Stajı: Öğrencinin iş ortamındaki performansı, öğrenim süreciyle ilişkilendirilerek işverenin ya da sorumlunun onayının yer aldığı öğrencinin teslim ettiği Staj Defteri ve Staj Sicil Fişi üzerinden değerlendirilir. Bu süreçler Balıkesir Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Staj Yönergesine (EK.Ö.1.31) göre yürütülür.

Bu yöntemler Bologna sürecine uygun bir şekilde hazırlanan Bilgi Paketi Ders Ayrıntılarında belirtilmektedir. Aynı zamanda dönem başlarında ilgili dersin öğretim elemanı tarafından da duyurulmaktadır (EK.Ö.1.32, EK.Ö.1.33). Ölçme yöntemleri, her ders için önceden tanımlanmış ve açıklanmış ölçütler (rubrikler ya da sınav madde eşlemeleri) çerçevesinde uygulanmakta değerlendirme sonuçları doğrudan puanlar, harf notları ve yıllık başarı raporları biçiminde OBS (Öğrenci Bilgi Sistemi)'de kayıt altına alınmaktadır.

Öğrencilerin sınav ve diğer yıllık çalışmaları Balıkesir Üniversitesi Bağlı Değerlendirme Yönergesine göre değerlendirilmektedir (EK.Ö.1.34). İlgili yönerge Madde 4, e bendine göre Atölye ve İşletme Stajı dersleri haricinde her ders için her yarıyıl en az bir ara ve bir de dönem sonu sınavı yapılmaktadır. Ara sınavların %40'ı yarıyıl sonu sınavının ise %60'ı alınarak ağırlıklı ortalama hesaplanır. Bir dersten ya da uygulamadan başarılı olmak için gerekli başarı notu alt sınırı 45 olarak uygulanır. Ham başarı notu alt sınırının altında kalan öğrenciler başarısız sayılır ve doğrudan FF notu verilir. Bir dersten veya uygulamadan başarılı olmak için gerekli yarıyıl/yıl sonu sınavı notu alt sınır değeri 50 olarak uygulanır. 100 puan üzerinden 50'nin altında not alan öğrenciler başarısız sayılır ve doğrudan FF notu verilir. Sınavlar haricindeki diğer değerlendirme çalışmaları ara sınav veya yarıyıl sonu sınavı önceden ilan edilerek belli oranda dahil edilmektedir. Endüstri Mühendisliği Bölümünde dönemsel ders kategorisinden farklı olarak açılan Atölye ve İşletme Stajları ise Staj Komisyonu tarafından incelenerek kabul edilmesi durumunda "YT" (Yeterli) harf notu ile değerlendirilmektedir.

Kanıtlar (6 adet):

- EK.Ö.1.34_baun_bagil_degerlendirme.pdf (281.2 KB)
- EK.Ö.1.33_uretim_yonetimi_teams_ekran_goruntusu.pdf (80.9 KB)
- EK.Ö.1.32_ders_notu_hafta1-2_uretim_yonetimi.pdf (541.4 KB)
- EK.Ö.1.31_staj_yonergesi.pdf (415.5 KB)
- EK.Ö.1.30.Rubrik_degerlendirme_formu.pdf (262.4 KB)
- Şekil 1.5.1.pdf (68.3 KB)

Uygulamaya sunulan değerlendirme yöntemleri, saydamlık adillik ve tutarlılık ilkeleri doğrultusunda yapılandırılmıştır. Uygulanan yöntemlerin saydamlığı şu şekilde değerlendirilmektedir. Her dersin başında öğrencilere ölçme değerlendirme yöntemleri, ağırlıkları açıkça bildirilmektedir. [Endüstri Mühendisliği Bilgi Paketi Program Bilgileri](#) sayfasında derslere ait öğrenme çıktıları ile ölçme yöntemleri ve bunlar arasındaki eşleme erişilebilir halde tutulmaktadır. Bu sayede öğrenciler hangi etkinlikten ne kadar puan alabileceğini ve Balıkesir Üniversitesi Bağlı Değerlendirme Yönergesine göre de hangi başarının hangi harf notuna karşılık geleceğini önceden bilmektedir. Aynı zamanda derse ait bilgiler öğretim elemanları tarafından MS Teams ekipleri aracılığıyla da yapılabilmektedir (EK.Ö.1.35). Bu bildirimlerin başarısı her yarıyıl sonunda OBS'den yapılan Öğretim Elemanı ve Ders Değerlendirme Anketi aracılığıyla kontrol edilmektedir.

Ölçme araçları tüm öğrenciler için aynı şartlar altında uygulanmakta ve madde (soru) analizleri yapılmaktadır. Grup çalışmaları ya da projelerde değerlendirme rubrikleri kullanılarak tüm öğrencilere eşit değerlendirme yaklaşımı benimsenmektedir. Bu da adil bir yaklaşımı sergilemektedir. Öğrencilerin gerektiğinde sınav kağıdını inceleme fırsatları bulunmaktadır.

Tutarlılık açısından bakıldığında ise şunları söylemek mümkündür. Dersler arasında benzer ölçme değerlendirme ilkeleri (Ara sınav-kısa sınav vd. %40, final %60) standartlaştırılmıştır fakat dersin niteliğine göre ara sınav uyarlanabilmektedir. Ölçme araçları her yarıyıl sonunda bölüm tarafından yapılan özellikle AKTS Öğrenci İş Yükü Değerlendirme Anketi, Ders Öğrenme Çıktıları Anketi ve üniversite genelinde Kalite Koordinatörlüğü tarafından yapılan Öğretim Elemanı ve Ders Değerlendirme Anketlerinin sonuçlarına göre analiz edilip revize edilmekte aynı amaçla kullanılan araçlar arasında tutarlı bir puanlama ve not dönüşüm sistemi uygulanmaktadır. Ayrıca program düzeyinde,

- Öğrenci Memnuniyeti Anketi
- Program Çıktıları Değerlendirme Anketi

Balıkesir Üniversitesi

Kalite Veri İzleme Sistemi Endüstri Mühendisliği

- Mezun Memnuniyet Anketi
- İşveren Dış Paydaş Anketi

anketleri aracılığıyla elde edilen veriler ilgili komisyonun hazırladığı dönemlik ve yıllık raporlarla izlenmekte ve gerekli iyileştirmeler yapılmaktadır.

Bu yaklaşımla öğrencilerin hangi ölçütlere göre değerlendirildiğini bilmesi, değerlendirme süreçlerinin eşitlikçi olması ve ölçüm sonuçlarının güvenilir biçimde kullanılması sağlanmaktadır.

Kanıtlar (2 adet):

- EK.Ö.1.36_quiz_ornegi.pdf (137.5 KB)
- EK.Ö.1.35_teams_ders_duyurulari.pdf (104.6 KB)

> 1.6 - Mezuniyet Koşulları

Tablo 1.5 Öğrenci ve Mezun Sayıları

Eğitim- öğretim Yılı(1)	Hazırlık	Sınıf (2)				Öğrenci Sayıları (3)			Mezun Sayıları (3)		
		1.	2.	3.	4.	L	YL	D	L	YL	D
2025-2 026	-	90	82	139	263	574	26	3	-	-	-
2024-2 025	-	84	141	133	240	598	4	2	55	1	-
2023-2 024	-	148				604	9	1	85	4	-
2022-2 023	-	159				599	15	-	103	6	-
2021-2 022	-										

Programın başarıyla tamamlanabilmesi için öğrencinin Ağırlıklı Genel Not Ortalamasının (AGNO) en az 2.00 olması ve aldığı tüm derslerden en az DD veya YT (Yeterli) notu ile başarılı olması gerekmektedir. AGNO hesaplamasında, öğrencinin yaz okulunda aldığı derslerin sonuçları da dikkate alınır. Öğrenciler, AGNO'larını yükseltmek amacıyla öğrenim süreleri boyunca daha önce CB, CC, DC veya DD harf notu ile başardıkları dersleri, kredi sınırları dahilinde tekrar edebilirler. Ancak mezuniyet koşullarını halihazırda sağlamış olan öğrenciler, not yükseltme ve ek sınav haklarından yararlanamazlar.

Mezuniyet aşamasına gelen; staj hariç tüm derslerden devam ve uygulama şartlarını yerine getirdiği halde FF notu aldığı tek dersi kalan veya tüm derslerden geçer not almasına rağmen mezuniyet için gerekli 2.00 AGNO şartını sağlayamayan öğrencilere tek ders sınavı hakkı tanınır. Bu hak, sınav sonucunda alınacak notun katkısıyla AGNO'nun en az 2.00 düzeyine çekilebilecek olması koşuluyla, öğrencinin seçeceği bir dersten akademik takvimde belirlenen tarihlerde kullanılır. Tek ders sınavında başarılı sayılmak için en az DD harf notu alınması gerekmekte olup, bu notun belirlenmesinde ara sınav notları dikkate alınmaz.

Belirtilen akademik süreçleri tamamlayarak programdan toplam 240 AKTS'lik ders yükünü başarıyla veren, zorunlu 20 iş günü atölye ve 20 iş günü işletme stajlarını tamamlayan öğrenciler mezuniyete hak kazanırlar. Mezuniyet şartlarını yerine getiren öğrencilerin durumları; Bölüm Başkanı başkanlığında, en az üç öğretim elemanından oluşan Mezuniyet Komisyonu tarafından incelenir ve on iş günü içinde ilgili Yönetim Kuruluna sunulur.

[BAUN Mezuniyet İşlemleri İş Akışı](#) BAUN KDYS'de sunulmuştur.

Kanıtlar (1 adet):

- EK.Ö.1.37_baun_lisans_yonetmeligi.pdf (496.2 KB)

Mezuniyet aşamasına gelen öğrencilerimizin mezuniyet şartlarının uygun olduğunun kontrolü OBS (öğrenci bilgi sistemi) üzerinden danışmanları ve öğrenci işleri vasıtasıyla yapılmaktadır. Öğrencilerimizin başarıları gereken ders yükleri; zorunlu dersler, seçmeli dersler ve üniversite seçmeli dersleri için ayrı ayrı olarak AKTS ve ders kredisi cinsinden OBS' de görülmektedir. Mezuniyet işlemleri; OBS' de yer alan Mezuniyet İşlemleri - Mezuniyet Adayı İşlemleri sekmesi altında Öğrenci İşleri Biriminin onayı ile başlatılmaktadır. Bir sonraki adım, akademik danışmanın kontrolü ve onayının ardından öğrencinin belgeleri bölüm mezuniyet komisyonuna incelenmek üzere gelmektedir. Komisyonda kontrol edilip onaylanan mezuniyet daha sonra Fakülte Yönetim Kurulu'nda kontrol edilip onaylanmaktadır. En son kontrolde Öğrenci İşleri Bürosu'nda yapılmakta ve bütün aşamaları tamamlayan öğrenci mezun olmaktadır. Bu sistem sayesinde mezuniyet işlemlerinde karşılaşılabilecek hataların ortadan kaldırılması sağlanmaktadır.

Ölçüt 2. - Program Eğitim Amaçları

MÜDEK Tanımları:

Program Eğitim Amaçları: Programın mezunlarının yakın bir gelecekte erişmeleri beklenen kariyer hedeflerini ve mesleki beklentileri belirten genel tanımlardır, program eğitim amaçları program çıktılarını çağrıştırmamalı ve program çıktıları ile benzer şekilde tanımlanmamalıdır.

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

Değerlendirme: Bu ölçüte ilişkin değerlendirme, ölçmeler sonucu elde edilen bilgilerin, verilerin ve kanıtların, çeşitli yöntemler kullanılarak yorumlanması sürecidir. Değerlendirme süreci, son 3-5 yıldaki mezunların program eğitim amaçlarına erişim düzeylerini vermeli ve elde edilen sonuçlar programı iyileştirmek üzere alınacak kararlar ve yürütülecek eylemlerde kullanılmalıdır.

> 2.1 - Tanımlanan Program Eğitim Amaçları

Programımızın eğitim amaçları şöyledir:

EA1: Program mezunları, ulusal ve uluslararası düzeyde kamu ve özel sektör kuruluşlarında, üretim ve hizmet sektörlerinde veya kendi girişimlerini kurarak etkin roller üstlenir ve sosyo-ekonomik gelişmişliğe katkı sağlarlar.

EA2: Program mezunları, üretim planlama, üretim yönetimi, kalite yönetimi, tedarik zinciri, Ar-Ge, sistem tasarımı ve yönetimi, insan kaynakları, finans yönetimi gibi farklı departmanlarda mühendis olarak çalışırlar ve uzmanlaşarak üst düzey yönetici olarak kariyerlerinde ilerlerler.

EA3: Program mezunları, yaşam boyu öğrenme bilinciyle akademik ve mesleki gelişimlerini sürdürür; çevresel, toplumsal ve mesleki etik sorumluluk anlayışıyla, sorumlu üretim ve tüketim ilkelerini benimseyerek ulusal ve uluslararası ölçekte sürdürülebilir katkılar sunarlar.

Balıkesir Üniversitesi Endüstri Mühendisliği Bölümü Program Eğitim Amaçları, Bölüm web sayfası üzerinden kamuya açık olarak paylaşılmaktadır. İlgili içeriğe aşağıdaki bağlantı aracılığıyla erişilebilmektedir: <https://endustri.balikesir.edu.tr/egitim-amaclari>

> 2.2a - Program Eğitim Amaçlarının MÜDEK Tanımına Uyması

Balıkesir Üniversitesi

Kalite Veri İzleme Sistemi Endüstri Mühendisliği

Programımızın eğitim amaçları, MÜDEK tanımına uygun biçimde hazırlanmış olup mezunların yakın gelecekte (3-5 yıl içinde) ulaşmaları beklenen kariyer hedeflerine odaklanmaktadır.

Birinci amaç, mezunlarımızın ulusal ve uluslararası düzeyde kamu ve özel sektör kuruluşlarında ya da kendi girişimlerinde etkin roller üstlenerek sosyo-ekonomik gelişmeye katkı sağlamalarına yöneliktir.

İkinci amaç, mezunlarımızın üretim planlama, kalite yönetimi, tedarik zinciri, Ar-Ge, sistem tasarımı ve yönetimi gibi farklı alanlarda mühendis olarak görev alarak uzmanlaşmaları ve kariyerlerinde yönetim kademelerine ilerlemelerine odaklanmaktadır.

Üçüncü amaç ise, mezunlarımızın yaşam boyu öğrenme bilinciyle akademik ve mesleki gelişimlerini sürdürmelerine, çevresel ve toplumsal sorumluluk bilinciyle sürdürülebilir üretim-tüketim anlayışını benimsemelerine vurgu yapmaktadır.

Söz konusu amaçlar, programın özgöreviyle uyumlu olup, bireysel bilgi ve beceriler yerine mezunların kariyer yönelimlerini ve mesleki sorumluluklarını tanımlamaktadır.

> 2.2b - Kurum Özgörevleriyle Tutarlılık

Balıkesir Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi ve Endüstri Mühendisliği Bölümü'nün özgörev, vizyon ve temel değerleri Tablo 2.1'de verilmiştir.

Tablo 2.1 Balıkesir Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Endüstri Mühendisliği Programı Vizyon, Özgörev ve Temel Değerleri

Düzye	Vizyon	Özgörev	Temel Değerler
Balıkesir Üniversitesi	Uluslararasılaşma hedeflerini gözetken, bilgi, mesleki donanım, etik ve ahlaki değerlere sahip, girişimci ve yenilikçi yetenekler kazandıran, hayat boyu öğrenme odaklı, yeni teknolojileri kullanabilen bireyler yetiştiren, kaynakların sürdürülebilirliğini dikkate alarak topluma ve geleceğe katkı sağlayan, iş dünyası ile işbirliklerine değer veren, öğrencilerin potansiyellerini keşfetmelerini amaçlayan bir üniversite olmaktır.	Sürdürülebilir eğitim ve araştırmayı önceleyen, bilim, kültür, sanat ve sportif alanlarda bilgi ve değer üreten, akademik odaklı, yenilikçi, ulusal ve uluslararası rekabete açık bir üniversite olmaktır.	- Akademik Özgünlük - Girişimcilik - Yenilikçilik - Liyakat ve ehliyete saygı - Sürdürülebilir gelişme - Uluslararasılaşmaya açık - Anayasal ilkelere ve hukukun üstünlüğüne bağlı - Evrensel değerlere açık - Milli değerlere saygılı - Etik ve ahlaki değerlere bağlı
Mühendislik Fakültesi	Bilim ve teknolojiyle ömür boyu öğrenmeyi ilke edinmiş yenilikçi mühendisler yetiştiren ve geleceğe yön veren, ulusal ve uluslararası düzeyde bir Mühendislik Fakültesi olmaktır.	Sanayinin ihtiyaç duyduğu üretimi, katma değeri yüksek süreçlerle gerçekleştirebilen, araştırmacı, kuramsal ve uygulamaya yönelik bilgilerle donatılmış, rekabetçi, iletişim becerileri yüksek, yenilikçi bir anlayışla insanlığa hizmet etmeyi görev bilen, meslek etiğine bağlı mühendisler yetiştirmektedir.	- Akademik Özgünlük - Girişimcilik - Yenilikçilik - Liyakat ve ehliyete saygı - Sürdürülebilir gelişme - Uluslararasılaşmaya açık - Anayasal ilkelere ve hukukun üstünlüğüne bağlı - Evrensel değerlere

Balıkesir Üniversitesi

Kalite Veri İzleme Sistemi

Endüstri Mühendisliği

			açık • Milli değerlere saygılı • Etik ve ahlaki değerlere bağlı
Endüstri Mühendisliği Programı	Ulusal ve uluslararası düzeyde tanınan, çağdaş ve yenilikçi eğitim-öğretim anlayışıyla geleceğin mühendislerini yetiştiren; bilimsel araştırma ve sanayi işbirliğiyle bilgi ve teknoloji üreten; etkili iletişim ve işbirliği kültürüne sahip, sürdürülebilir kalkınma ve toplumsal fayda odaklı bir bölüm olmaktadır.	Sistem yaklaşımı, analitik ve eleştirel düşünme becerileri gelişmiş, takım çalışması ve liderlik yetkinliklerine sahip, etik, sosyal ve çevresel sorumluluk bilincinde mühendisler yetiştirmek; eğitim, araştırma ve sanayi işbirliği faaliyetleriyle endüstri mühendisliği alanına bilimsel ve teknolojik katkılar sunmak; mezunlarında sürekli öğrenme kültürünü destekleyerek ülkenin sürdürülebilir kalkınmasına hizmet etmektir.	• Akademik Özgünlük • Girişimcilik • Yenilikçilik • Liyakat ve ehliyete saygı • Sürdürülebilir gelişme • Uluslararasılaşmaya açık • Anayasal ilkelere ve hukukun üstünlüğüne bağlı • Evrensel değerlere açık • Milli değerlere saygılı • Etik ve ahlaki değerlere bağlı • Takım çalışması ve katılımcılık • Sistem yaklaşımı • Sürekli iyileştirme kültürü

İlgili içerikler kurumların resmi web sayfalarında kamuya açık olarak yayımlanmaktadır:

- Balıkesir Üniversitesi: <https://balikesir.edu.tr/hakkimizda>
- Mühendislik Fakültesi: <https://mf.balikesir.edu.tr/misyonvizyontemel-degerler>
- Endüstri Mühendisliği Bölümü: <https://endustri.balikesir.edu.tr/misyonvizyondegerler>

Üniversite, fakülte ve bölüm düzeyindeki özgörev, vizyon ve temel değerlerin birbirleriyle tutarlı olduğu açık biçimde görülmektedir.

- Balıkesir Üniversitesi düzeyinde sürdürülebilirlik, yenilikçilik, etik değerlere bağlılık ve uluslararasılaşma,
- Mühendislik Fakültesi düzeyinde sanayile işbirliği, mühendislik etiği ve sürekli öğrenme,
- Endüstri Mühendisliği Bölümü düzeyinde ise sistem yaklaşımı, analitik düşünme, sanayi işbirliği ve sürdürülebilir kalkınma vurgulanmaktadır.

Bu bütüncül yapı, programın eğitim amaçlarının da aynı doğrultuda şekillenmesini sağlamaktadır.

Endüstri Mühendisliği programının eğitim amaçları (EA1, EA2, EA3), kurumsal düzeydeki vizyon, özgörev ve temel değerlerle uyum göstermektedir. Bu ilişkiler aşağıda sıralanmış olup, ayrıca Tablo 2.2’de de ayrıntılı olarak sunulmuştur.

- **EA1**, Üniversitenin “topluma ve geleceğe katkı sağlama”; Fakültenin “insanlığa hizmet etmeyi görev bilen mühendisler yetiştirme” ve Bölümün “ülkenin sürdürülebilir kalkınmasına hizmet etme” özgörevi ile doğrudan uyumludur. Bu amaç, mezunların kamu, özel sektör ve girişimcilik alanlarında etkin roller üstlenerek sosyo-ekonomik gelişmeye katkı sağlamalarını hedeflemektedir.
- **EA2**, Fakültenin “katma değeri yüksek süreçlerle üretim yapabilen mühendisler yetiştirme” yaklaşımıyla; Bölümün “eğitim, araştırma ve sanayi işbirliğiyle bilimsel ve teknolojik katkılar sunma”

Balıkesir Üniversitesi

Kalite Veri İzleme Sistemi Endüstri Mühendisliği

öзğöreviyle uyum göstermektedir. Mezunların üretim planlama, kalite, tedarik zinciri ve yönetim alanlarında görev alarak kariyerlerinde ilerlemeleri bu uyumun doğal sonucudur.

- **EA3**, Üniversitenin “hayat boyu öğrenme odaklı, etik ve ahlaki değerlere sahip bireyler yetiştirme”; Fakültenin “meslek etiğine bağlı mühendisler yetiştirme” ve Bölümün “etik, sosyal ve çevresel sorumluluk bilincinde mühendisler yetiştirme” ifadeleriyle bütünleşmektedir. Bu eğitim amacı, mezunların yaşam boyu öğrenme kültürünü sürdürmeleri, çevresel ve toplumsal sorumluluk ilkeleri doğrultusunda sürdürülebilir katkılar sunmalarını hedeflemektedir.

Tablo 2.2 Program Eğitim Amaçlarının Üniversite, Fakülte ve Program Özgörevleriyle İlişkisi

Eğitim Amacı	Balıkesir Üniversitesi	Mühendislik Fakültesi	Endüstri Mühendisliği Programı
EA1 Mezunlar kamu ve özel sektörde veya girişimci olarak etkin roller üstlenir, sosyo-ekonomik gelişmeye katkı sağlar.	Üniversitenin “topluma ve geleceğe katkı sağlama”, “girişimcilik”, “yenilikçilik” ve “sürdürülebilirlik” değerleriyle uyumludur. Bu amaç, üniversitenin mezunlarını toplumsal kalkınmanın aktif aktörleri olarak konumlandırma hedefiyle örtüşür.	Fakültenin “insanlığa hizmet etmeyi görev bilen”, “katma değeri yüksek üretim” ve “meslek etiğine bağlı mühendisler yetiştirme” özğöreviyle uyumludur.	Bölümün “ülkenin sürdürülebilir kalkınmasına hizmet etmek”, “sanayi işbirliği” ve “toplumsal fayda odaklılık” vurgularıyla doğrudan ilişkilidir. EA1, üç düzeyde de topluma katkı ve girişimcilik hedeflerini destekler.
EA2 Mezunlar farklı departmanlarda mühendis olarak çalışır, uzmanlaşır ve yönetici olarak ilerler.	Üniversitenin “ulusal ve uluslararası rekabete açık” ve “bilimsel-teknolojik gelişmelere katkı sağlama” vizyonu ile örtüşür.	Fakültenin “araştırmacı, uygulamaya yönelik bilgilerle donatılmış, yenilikçi mühendisler yetiştirme” anlayışıyla doğrudan bağlantılıdır.	Bölümün “eğitim, araştırma ve sanayi işbirliği faaliyetleriyle bilimsel ve teknolojik katkılar sunmak” özğöreviyle tam uyumludur. EA2, üç düzeyde de yenilikçilik, uygulamalı bilgi ve sanayiyle etkileşim hedefleriyle tutarlıdır.
EA3 Mezunlar yaşam boyu öğrenme bilinciyle akademik ve mesleki gelişimlerini sürdürür; etik ve sürdürülebilir üretim-tüketim ilkelerini benimser.	Üniversitenin “hayat boyu öğrenme odaklı bireyler yetiştirme”, “etik ve ahlaki değerlere bağlılık” ve “kaynakların sürdürülebilirliğini gözetmek” ilkeleriyle uyumludur.	Fakültenin “meslek etiğine bağlı” ve “sürekli öğrenmeyi ilke edinmiş mühendisler yetiştirme” vizyonu ile uyumludur.	Bölümün “etik, sosyal ve çevresel sorumluluk bilincinde mühendisler yetiştirmek” ve “sürdürülebilir kalkınmaya hizmet etmek” ifadeleriyle doğrudan ilişkilidir. EA3, üç düzeyin tamamında etik, sürdürülebilirlik ve yaşam boyu öğrenme bileşenleriyle uyumludur.

Sonuç olarak, Endüstri Mühendisliği Programı’nın tüm eğitim amaçları üniversite, fakülte ve bölüm düzeyindeki öz görev, vizyon ve değerlerle tam bir bütünlük içindedir. Program, kurumsal hedeflerle uyumlu biçimde yenilikçi, etik değerlere bağlı ve sürdürülebilir kalkınma odaklı mühendisler yetiştirmeyi amaçlamaktadır.

Balıkesir Üniversitesi

Kalite Veri İzleme Sistemi Endüstri Mühendisliği

> 2.2c - Program Eğitim Amaçlarını Belirleme ve Güncelleme Yöntemi

Bölümümüz MÜDEK Akreditasyon çalışmalarına 2025 yılında başlamıştır. Program eğitim amaçları belirlenirken, ülkemizdeki ve dünyadaki gelişmeler ve iç ve dış paydaşlarımızın görüşleri dikkate alınmıştır. İç ve dış paydaşlarımızın görüşleri öğrenci anketleri, işveren anketleri, mezun anketleri, ders değerlendirme anketleri ile alınmıştır. Bölüm yönetimi ve anabilim dalı başkanlarının, BAUN TTO koordinatörünün, yazılım, kağıt, gıda, giyim gibi farklı sektörde faaliyet gösteren firmaların temsilcilerinin, öğrenci temsilcimizin ve bölüm mezun öğrencilerimizin yani hem iç paydaşlarımızın hem de dış paydaşlarımızın yer aldığı bir Danışma Kurulu oluşturulmuştur. Danışma kurulunun görüşlerinin gerçekleştirilen toplantılar ile alınması, bölüm yönetiminin program eğitim amaçlarını belirlemesine katkı sağlamıştır. Akreditasyon çalışmaları ile ilgili tüm süreçlerin yürütülmesi amacıyla bölüm içerisinde MÜDEK Komisyonu oluşturulmuştur. MÜDEK Komisyonunda yer alan öğretim elemanları Tablo 2.3’de verilmiştir.

Tablo 2.3 Endüstri Mühendisliği Bölümü MÜDEK Komisyon Üyeleri ve Görev Aldığı Ölçütler

	1. Öğren ciler	2. Program Eğitim Amaçları	3. Program Çıktıları	4. Sürekli İ yileştirm e	5.Eğitim Planı	6. Öğretim Kadrosu	7. Altyapı	8. Kurum Desteği ve Parasal Kaynakl ar	9.Organ izasyon ve Karar Alma Süreçleri	10. Disipline Özgü Ölçütler
Gülşen AYDIN KESKİN	X			X						
Melike Sultan KARASU AŞNAZ		X			X					
Hilal ATICI ULUSU		X			X					
Aslan Deniz K ARAOĞL AN								X	X	
İbrahim KÜÇÜKK OÇ			X		X					
Ramaza n YAMAN			X							X
Demet GÖNEN OCAKTA N		X	X							
Mustafa Ahmet Beyazıt OCAKTA N	X		X							
Kadriye ERGÜN	X			X						
Özay Umut TÜRKAN				X		X				
Tuğba YILDIZ		X								X

Balıkesir Üniversitesi

Kalite Veri İzleme Sistemi Endüstri Mühendisliği

Emine UÇMUŞ				X		X				
Mustafa AKDEMİR	X						X		X	
Ali Yiğit SABANER			X				X	X		
Elif YILMAZ		X		X	X					

Oluşturulan program eğitim amaçları Fakülte ve Üniversite vizyon, özgörev ve temel değerleri ile uyumludur. Endüstri Mühendisliği Bölümümüzün iç ve dış paydaşları Şekil 2.1’de verilmiştir.

İç Paydaşlar

i. Öğretim Elemanları

Öğretim üyeleri ve araştırma görevlilerinden oluşan bölüm öğretim elemanları, alınacak tüm kararlarda önemli bir iç paydaşımızdır. Endüstri Mühendisliği Bölümü bünyesinde, programın faaliyetlerinin yerine getirilmesine, iyileştirilmesine ve geliştirilmesine katkı sağlamak amacıyla bölüm öğretim elemanlarımızın görev aldığı komisyonlar bulunmaktadır. Komisyon üyeleri, görevleri ve iletişim bilgileri Tablo 2.4’te verilmiştir.

Tablo 2.4 Endüstri Mühendisliği Bölümü Komisyonları

Komisyon Adı	Komisyon Görevi	Komisyon Üyeleri	Üyesi/Üyeleri İletişim Bilgileri
Staj Komisyonu	Öğrencilerin aldıkları teorik bilgileri, uygulayabilmeleri amacıyla çeşitli sektörlerde faaliyet gösteren firmalarda gerçekleştirdikleri staj faaliyetlerinin değerlendirilmesini sağlar. Varsa eksiklerinin giderilmesi amacıyla yönlendirmeler yapar.	Başkan: Öğr. Gör. Emine UÇMUŞ	e-posta: eucmus@balikesir.edu.tr Tel: 0(266) 6121194-126403
		<u>Serbest Staj</u> Üye: Doç. Dr. Demet GÖNEN OCAKTAN	e-posta: dgonen@balikesir.edu.tr Tel: 0(266) 6121194-126415
		<u>Atölye Stajı</u> Üye: Dr. Öğr. Üyesi Melike Sultan KARASU AŞNAZ	e-posta: karasu@balikesir.edu.tr Tel: 0(266) 6121194-126402
		Üye: Dr. Öğr. Üyesi Mustafa Ahmet Beyazıt OCAKTAN	e-posta: ocaktan@balikesir.edu.tr Tel: 0(266) 6121194-126414
		Üye: Arş. Gör. Ali Yiğit SABANER	e-posta: aliyigit.sabaner@balikesir.edu.tr Tel: 0(266) 6121194-126419
		<u>İşletme Stajı</u> Üye: Dr. Öğr. Üyesi Hilal ATICI ULUSU	e-posta: hilal.ulusu@balikesir.edu.tr

Balıkesir Üniversitesi

Kalite Veri İzleme Sistemi Endüstri Mühendisliği

			Tel: 0(266) 6121194-126405
		Üye: Arş. Gör. Mustafa AKDEMİR	e-posta: mustafa.akdemir@balikesir.edu.tr
			Tel: 0(266) 6121194-126404
		Üye: Arş. Gör. Elif YILMAZ	e-posta: elif.yilmaz@balikesir.edu.tr
			Tel: 0(266) 6121194-126418
Mezuniyet Komisyonu	Mezuniyet için gerekli şartların sağlanıp sağlanmadığını kontrol eder ve şartı sağlayan öğrencilerin mezuniyet işlemlerini bölümden başlatır.	Başkan: Prof. Dr. Gülşen AYDIN KESKİN	e-posta: gulsen.keskin@balikesir.edu.tr
			Tel: 0(266) 6121194-126406
		Üye: Prof. Dr. Aslan Deniz KARAOĞLAN	e-posta: deniz@balikesir.edu.tr
			Tel: 0(266) 6121194-126416
		Üye: Prof. Dr. İbrahim KÜÇÜKKOÇ	e-posta: kucukkoc@balikesir.edu.tr
			Tel: 0(266) 6121194-126407
		Üye: Prof. Dr. Ramazan YAMAN	e-posta: ryaman@balikesir.edu.tr
			Tel: 0(266) 6121194-126407
		Üye: Doç. Dr. Demet GÖNEN OCAKTAN	e-posta: dgonen@balikesir.edu.tr
			Tel: 0(266) 6121194-126415
		Üye: Dr. Öğr. Üyesi Melike Sultan KARASU AŞNAZ	e-posta: karasu@balikesir.edu.tr
			Tel: 0(266) 6121194-126402
		Üye: Dr. Öğr. Üyesi Hilal ATICI ULUSU	e-posta: hilal.ulusu@balikesir.edu.tr
			Tel: 0(266) 6121194-126405
		Üye: Dr. Öğr. Üyesi Özay Umut TÜRKAN	e-posta: uturkan@balikesir.edu.tr
			Tel: 0(266) 6121194-126408
		Üye: Dr. Öğr. Üyesi Kadriye ERGÜN	e-posta: kergun@balikesir.edu.tr
			Tel: 0(266)

Balıkesir Üniversitesi

Kalite Veri İzleme Sistemi Endüstri Mühendisliği

		Üye: Dr. Öğr. Üyesi Mustafa Ahmet Beyazıt OCAKTAN	6121194-126417 e-posta: ocaktan@balikesir.edu.tr Tel: 0(266) 6121194-126414
		Üye: Öğr. Gör. Emine UÇMUŞ	e-posta: eucmus@balikesir.edu.tr Tel: 0(266) 6121194-126403
		Üye: Arş. Gör. Mustafa AKDEMİR	e-posta: mustafa.akdemir@balikesir.edu.tr Tel: 0(266) 6121194-126404
		Üye: Arş. Gör. Ali Yiğit SABANER	e-posta: aliyigit.sabaner@balikesir.edu.tr Tel: 0(266) 6121194-126419
		Üye: Arş. Gör. Elif YILMAZ	e-posta: elif.yilmaz@balikesir.edu.tr Tel: 0(266) 6121194-126418
İME Komisyonu	İşletmede Mesleki Eğitim (7+1) programı için yeni işbirlikleri sağlar ve öğrencileri yönlendirir.	Başkan: Prof. Dr. Gülşen AYDIN KESKİN	e-posta: gulsen.keskin@balikesir.edu.tr Tel: 0(266) 6121194-126406
		Üye: Dr. Öğr. Üyesi Melike Sultan KARASU AŞNAZ	e-posta: karasu@balikesir.edu.tr Tel: 0(266) 6121194-126402
		Üye: Dr. Öğr. Üyesi Hilal ATICI ULUSU	e-posta: hilal.ulusu@balikesir.edu.tr Tel: 0(266) 6121194-126405
Farabi / Mevlana Değişim Programı Komisyonu	Öğrencilerin belirli dönemlerde yurt içindeki üniversitelerde eğitim almalarını sağlar ve süreci yönetir. Almış oldukları derslerin bilgi sisteminde not girişlerinin yapılmasını sağlar.	Başkan: Dr. Öğr. Üyesi Özay Umut TÜRKAN	e-posta: uturkan@balikesir.edu.tr Tel: 0(266) 6121194-126408
		Üye: Arş. Gör. Mustafa AKDEMİR	e-posta: mustafa.akdemir@balikesir.edu.tr Tel: 0(266) 6121194-126404
		Üye: Arş. Gör. Ali Yiğit SABANER	e-posta: aliyigit.sabaner@balikesir.edu.tr

Balıkesir Üniversitesi

Kalite Veri İzleme Sistemi Endüstri Mühendisliği

			Tel: 0(266) 6121194-126419
Erasmus+ Değişim Programı Komisyonu	Öğrencilerin belirli dönemlerde yurtdışındaki üniversitelerden eğitim almalarını ve firmalarda staj yapmalarını sağlar ve süreci yönetir. Yurtdışından almış oldukları derslerin bilgi sisteminde not girişlerinin yapılmasını sağlar.	Başkan: Dr. Öğr. Üyesi Melike Sultan KARASU AŞNAZ	e-posta: karasu@balikesir.edu.tr Tel: 0(266) 6121194-126402
		Üye: Arş. Gör. Mustafa AKDEMİR	e-posta: mustafa.akdemir@balikesir.edu.tr Tel: 0(266) 6121194-126404
		Üye: Arş. Gör. Elif YILMAZ	e-posta: elif.yilmaz@balikesir.edu.tr Tel: 0(266) 6121194-126418
Dikey Geçiş İntibak ve Muafiyet Komisyonu	Dikey geçiş hakkı kazanmış öğrencilerin geldikleri yükseköğretim kurumunda başarılı oldukları derslerin, bölüm ders planında yer alan derslere içerik ve kredi açısından eşdeğer olması durumunda muaf tutulması işlemini gerçekleştirir.	Başkan: Doç. Dr. Demet GÖNEN OCAKTAN	e-posta: dgonen@balikesir.edu.tr Tel: 0(266) 6121194-126415
		Üye: Arş. Gör. Mustafa AKDEMİR	e-posta: mustafa.akdemir@balikesir.edu.tr Tel: 0(266) 6121194-126404
		Üye: Arş. Gör. Ali Yiğit SABANER	e-posta: aliyigit.sabaner@balikesir.edu.tr Tel: 0(266) 6121194-126419
		Üye: Arş. Gör. Elif YILMAZ	e-posta: elif.yilmaz@balikesir.edu.tr Tel: 0(266) 6121194-126418
Yatay Geçiş ve İlk Kayıt İntibak ve Muafiyet Komisyonu	Merkezi yerleştirme ile gelen ve daha önce bir eğitim kurumunda öğrenim gören öğrencilerin, geldikleri yükseköğretim kurumunda başarılı oldukları derslerin, bölüm ders planında yer alan derslere içerik ve kredi açısından eşdeğer olması durumunda muaf tutulması işlemini gerçekleştirir.	Başkan: Dr. Öğr. Üyesi Kadriye ERGÜN	e-posta: kergun@balikesir.edu.tr Tel: 0(266) 6121194-126417
		Üye: Arş. Gör. Mustafa AKDEMİR	e-posta: mustafa.akdemir@balikesir.edu.tr Tel: 0(266) 6121194-126404
		Üye: Arş. Gör. Ali Yiğit SABANER	e-posta: aliyigit.sabaner@balikesir.edu.tr Tel: 0(266) 6121194-126419
		Üye: Arş. Gör. Elif YILMAZ	e-posta: elif.yilmaz@balikesir.edu.tr

Balıkesir Üniversitesi

Kalite Veri İzleme Sistemi Endüstri Mühendisliği

			Tel: 0(266) 6121194-126418
Çift Anadal İntibak Komisyonu	Öğrencilerin, Çift Anadal Protokolünün olduğu bölümlerden alması gereken derslerin belirlenmesini ve kayıtlarının yapılmasını sağlar.	Başkan: Dr. Öğr. Üyesi Mustafa Ahmet Beyazıt OCAKTAN	e-posta: ocaktan@balikesir.edu.tr Tel: 0(266) 6121194-126414
		Üye: Arş. Gör. Ali Yiğit SABANER	e-posta: aliyigit.sabaner@balikesir.edu.tr Tel: 0(266) 6121194-126419
		Üye: Arş. Gör. Elif YILMAZ	e-posta: elif.yilmaz@balikesir.edu.tr Tel: 0(266) 6121194-126418
Burs Komisyonu	Burs veren kurum ve kuruluşların kontenjanlarını öğrencilere duyurarak, ihtiyaç sahibi öğrencilerin bu imkanlardan yararlanmalarını sağlar.	Başkan: Prof. Dr. İbrahim KÜÇÜKKOÇ	e-posta: kucukkoc@balikesir.edu.tr Tel: 0(266) 6121194-126407
		Üye: Dr. Öğr. Üyesi Mustafa Ahmet Beyazıt OCAKTAN	e-posta: ocaktan@balikesir.edu.tr Tel: 0(266) 6121194-126414
		Üye: Öğr. Gör. Emine UÇMUŞ	e-posta: eucmus@balikesir.edu.tr Tel: 0(266) 6121194-126403
		Üye: Arş. Gör. Ali Yiğit SABANER	e-posta: aliyigit.sabaner@balikesir.edu.tr Tel: 0(266) 6121194-126419
Kalite Komisyonu	Eğitim ve öğretim ile ilgili süreçlerin iyileştirilmesini ve kontrolünü sağlar.	Başkan: Dr. Öğr. Üyesi Hilal ATICI ULUSU	e-posta: hilal.ulusu@balikesir.edu.tr Tel: 0(266) 6121194-126405
		Üye: Arş. Gör. Mustafa AKDEMİR	e-posta: mustafa.akdemir@balikesir.edu.tr Tel: 0(266) 6121194-126404
		Üye: Arş. Gör. Ali Yiğit SABANER	e-posta: aliyigit.sabaner@balikesir.edu.tr Tel: 0(266) 6121194-126419
Bölüm Anket Düzenleme ve Değerlendirme Komisyonu	Eğitim ve öğretim ile ilgili süreçlerin iyileştirilmesi çalışmalarının sürekliliği için belirli aralıklarla	Başkan: Dr. Öğr. Üyesi Kadriye ERGÜN	e-posta: kergun@balikesir.edu.tr Tel: 0(266)

Balıkesir Üniversitesi

Kalite Veri İzleme Sistemi Endüstri Mühendisliği

	anketler düzenler ve anketlerden elde edilen sonuçların değerlendirmelerini yapar.	Üye: Arş. Gör. Ali Yiğit SABANER	6121194-126417 e-posta: aliyigit.sabaner@balikesir.edu.tr Tel: 0(266) 6121194-126419
		Üye: Arş. Gör. Elif YILMAZ	e-posta: elif.yilmaz@balikesir.edu.tr Tel: 0(266) 6121194-126418
Af İntibak Komisyonu	Af ile gelen öğrencilerin ders intibaklarını belirler.	Başkan: Prof. Dr. İbrahim KÜÇÜKKOÇ	e-posta: kucukkoc@balikesir.edu.tr Tel: 0(266) 6121194-126407
		Üye: Öğr. Gör. Emine UÇMUŞ	e-posta: eucmus@balikesir.edu.tr Tel: 0(266) 6121194-126403
		Üye: Arş. Gör. Mustafa AKDEMİR	e-posta: mustafa.akdemir@balikesir.edu.tr Tel: 0(266) 6121194-126404
Lisansüstü Muafiyet ve İntibak Komisyonu	Eğitim süreçlerinde farklı anabilim dallarından alıp başarılı oldukları derslerin, bölüm ders planında yer alan derslere içerik ve kredi açısından eşdeğer olması durumunda muaf tutulmasını sağlar. Almadıkları dersleri belirleyerek, bu derslerin alınmasını sağlar.	Başkan: Prof. Dr. Ramazan YAMAN	e-posta: ryaman@balikesir.edu.tr Tel: 0(266) 6121194-126407
		Üye: Dr. Öğr. Üyesi Kadriye ERGÜN	e-posta: kergun@balikesir.edu.tr Tel: 0(266) 6121194-126417
		Üye: Dr. Öğr. Üyesi Mustafa Ahmet Beyazıt OCAKTAN	e-posta: ocaktan@balikesir.edu.tr Tel: 0(266) 6121194-126414
Bölüm MÜDEK Komisyonu	MÜDEK Akreditasyon sürecini planlar, yönetir. Özdeğerlendirme raporunu hazırlar.	Başkan: Prof. Dr. Gülşen AYDIN KESKİN	e-posta: gulsen.keskin@balikesir.edu.tr Tel: 0(266) 6121194-126406
		Üye: Prof. Dr. Aslan Deniz KARAOĞLAN	e-posta: deniz@balikesir.edu.tr Tel: 0(266) 6121194-126416
		Üye: Prof. Dr. İbrahim KÜÇÜKKOÇ	e-posta: kucukkoc@balikesir.edu.tr Tel: 0(266) 6121194-126407

Balıkesir Üniversitesi

Kalite Veri İzleme Sistemi Endüstri Mühendisliği

		Üye: Prof. Dr. Ramazan YAMAN	e-posta: ryaman@balikesir.edu.tr Tel: 0(266) 6121194-126407		
		Üye: Doç. Dr. Demet GÖNEN OCAKTAN	e-posta: dgonen@balikesir.edu.tr Tel: 0(266) 6121194-126415		
		Üye: Dr. Öğr. Üyesi Melike Sultan KARASU AŞNAZ	e-posta: karasu@balikesir.edu.tr Tel: 0(266) 6121194-126402		
		Üye: Dr. Öğr. Üyesi Hilal ATICI ULUSU	e-posta: hilal.ulusu@balikesir.edu.tr Tel: 0(266) 6121194-126405		
		Üye: Dr. Öğr. Üyesi Özay Umut TÜRKAN	e-posta: uturkan@balikesir.edu.tr Tel: 0(266) 6121194-126408		
		Üye: Dr. Öğr. Üyesi Kadriye ERGÜN	e-posta: kergun@balikesir.edu.tr Tel: 0(266) 6121194-126417		
		Üye: Dr. Öğr. Üyesi Mustafa Ahmet Beyazıt Ocaktan	e-posta: ocaktan@balikesir.edu.tr Tel: 0(266) 6121194-126414		
		Üye: Öğr. Gör. Emine UÇMUŞ	e-posta: eucmus@balikesir.edu.tr Tel: 0(266) 6121194-126403		
		Üye: Arş. Gör. Mustafa Akdemir	e-posta: mustafa.akdemir@balikesir.edu.tr Tel: 0(266) 6121194-126404		
		Üye: Arş. Gör. Ali Yiğit SABANER	e-posta: aliyigit.sabaner@balikesir.edu.tr Tel: 0(266) 6121194-126419		
		Üye: Arş. Gör. Elif YILMAZ	e-posta: elif.yilmaz@balikesir.edu.tr Tel: 0(266) 6121194-126418		
Bölüm	Web	Sayfası	Bölüm hakkında bilgileri,	Başkan: Prof. Dr. Gülşen	e-posta:

Balıkesir Üniversitesi

Kalite Veri İzleme Sistemi Endüstri Mühendisliği

Komisyonu	duyuru ve haberleri içeren web sayfasının güncel ve erişilebilir olmasını sağlar.	AYDIN KESKİN	gulsen.keskin@balikesir.edu.tr Tel: 0(266) 6121194-126406
		Üye: Arş. Gör. Mustafa AKDEMİR (TR)	e-posta: mustafa.akdemir@balikesir.edu.tr Tel: 0(266) 6121194-126404
		Üye: Arş. Gör. Elif YILMAZ (ING)	e-posta: elif.yilmaz@balikesir.edu.tr Tel: 0(266) 6121194-126418

ii. Eğitim-Öğretim İçin Destek Alınan Öğretim Elemanları

Endüstri Mühendisliği bölümü ders planında yer alan derslere, bölüm dışından gelen Öğretim Elemanları destek olmaktadır. Öğretim Elemanları ile dönem içerisinde ve dönem sonunda görüşülerek dersler ile ilgili değerlendirmeleri alınmaktadır. Bölüm öğrencilerine yapılan anketlerin sonuçları öğretim elemanları ile paylaşarak, gelecek dönem için iyileştirme önerileri belirlenmektedir. Öneriler doğrultusunda gerekli planlamalar yapılmaktadır.

Dış Paydaşlar

i. Öğrenciler

Dış paydaşlarından biri olan öğrencilerimizin Bölümümüz ile ilgili düşüncelerini öğrenebilmek ve aynı zamanda derslerin kapsam ve işleniş ile ilgili değerlendirmelerini alabilmek amacıyla anketler uygulanmaktadır. Bu anketler; öğrenci memnuniyet anketi, derslerin öğrenme çıktıları anketi ve program çıktıları anketidir. Öğrenci memnuniyet anketi, bölümümüz fiziksel ve teknolojik altyapı seviyelerinin belirlenmesi, ders içeriklerinin geliştirilmesi ve eğitim niteliğinin artırılması çalışmalarında kullanılmak üzere uygulanmaktadır. Ders bazlı öğrenme çıktılarının ölçülmesine yönelik yapılan anket ile öğrencilerin ders hedeflerine ulaşma düzeyleri, kazanım yeterlilikleri ve eğitim süreçlerindeki gelişim alanları belirlenmeye çalışılmaktadır. Son sınıf öğrencilerimize uygulanan program çıktıları değerlendirme anketi ile eğitim çıktılarının yeterliliği, hedeflerle uyumu ve olası gelişim alanlarına ilişkin değerlendirmeler yapılmaktadır. Anket sorularına ve değerlendirme raporlarına bölüm web sayfası [Kalite Sekmesi üzerinden](#) ulaşılabilir. Bu anketlerden elde edilen değerlendirme sonuçları Eğitim Amaçlarının belirlenmesinde bir girdi olarak kullanılmaktadır.

ii. Öğrenci Temsilcisi

Bölüm öğrenci temsilcisi, bölümde eğitim gören öğrencilerin oyları ile seçilmektedir. Bölüm dış paydaşları içerisinde yer alan öğrenci temsilcisi, bölüm eğitim-öğretim faaliyetlerinde gerçekleştirilecek iyileştirmelere katkı sağlaması amacıyla program danışma kurulunda yer almaktadır. Aynı zamanda, Mühendislik Fakültesi Kalite Öğrenci Temsilcisi olarak kurum kalite çalışmalarına katkı sağlamaktadır.

iii. Bölüm Mezunları

Endüstri Mühendisliği bölümü, mezunları ile proje danışmanlıkları, çalıştıkları firmalara stajyer öğrenci gönderilmesi, ders ödevlerinde uygulama alanı sağlanması gibi farklı platformlarda bir araya gelmektedir. Mezunlarımızdan çalışma hayatlarında, aldıkları eğitimden ne ölçüde yarar sağladıklarının, eğitim süreçlerinde güçlü olunan ya da geliştirilmesi gereken yönlerin belirlenmesi amacıyla anket ya da görüşmeler yoluyla geri bildirimler alınmaktadır.

iv. İşverenler

Balıkesir Üniversitesi

Kalite Veri İzleme Sistemi Endüstri Mühendisliği

Bölümümüzün önemli dış paydaşlarından birisi işverenlerdir. İşverenler, bölüm mezunlarımızın çalıştığı firmaların yöneticileri ya da sahipleridir. İşverenlerin, çalışanlardan bekledikleri veya istedikleri nitelikleri mezun olacak öğrencilere kazandırabilmek için program eğitim amaçlarının belirlenmesi önem arz etmektedir. Bu süreçte işverenlerin görüşleri, program eğitim amaçlarının oluşturulmasında etkili olmaktadır. İşverenlerin, bölüm mezunlarımız hakkındaki görüşlerini almak amacıyla Paydaş İşveren Görüş Anketi yapılmakta ve alınan görüşler doğrultusunda program eğitim amaçları değerlendirilmektedir.

Program Eğitim Amaçlarının belirlenmesi ve sürekli iyileştirilmesi çalışmalarında dış paydaşlarımızdan YÖK ve Üniversiteler Arası Kurul Kararları belirleyici olmaktadır. Bu paydaşların yanı sıra bölüm öğretim üyelerimizin, mezunlarımızın, işveren firma temsilcilerinin yer aldığı bir [Danışma Kurulu](#) oluşturulmuş ve gerçekleştirilen görüşmeler ile sürece katkı sağlanması amaçlanmıştır (EK.Ö.2.1).

Dış paydaşlarımız içerisinde yer alan Diğer Üniversiteler, Çeşitli Kurum ve Kuruluşlar ve Kısa Süreli İş Ortaklığı İçinde Bulunulan Kurumlar, bölüm 2.2c.2 İç ve Dış Paydaşların Belirlenmesi başlığının altında i. ve ii. alt başlıklarında açıklanmıştır.

v. Teknoloji Transfer Ofisi

Balıkesir Üniversitesi Teknoloji Transfer Ofisi (BAUN TTO), kamu ve özel sektör ile işbirliği yapılarak üretilen bilgi ve yapılan buluşları fikri mülkiyet kapsamında koruma altına almak ve uygulamaya aktarmak üzere kurulan bir birimdir. BAUN TTO hizmetleri içerisinde; bünyesindeki hizmet ve faaliyetlerin üniversitemizdeki akademisyen ve öğrenciler ile kamu ve özel sektör temsilcilerine duyurulması, proje süreçlerinin hazırlanması, yürütülmesi ve sonuçlandırılması, ortaya çıkan ürünlerin fikri mülkiyet haklarının koruma altına alınması ve bu ürünlerin ticarileştirilmesi yer almaktadır. Ayrıca, üniversite ve sanayi arasında AR-GE veya danışmanlık projelerinin yapılmasına yardımcı olmaktadır.

Kanıtlar (2 adet):

- EK.Ö.2.1_Danisma_kurulu_toplantisi.pdf (182.6 KB)
- Şekil 2.1.pdf (92.9 KB)

Balıkesir Üniversitesi Endüstri Mühendisliği Bölümü, program eğitim amaçlarını belirlerken iç ve dış paydaşların görüşlerini sistematik biçimde toplayan, analiz eden ve periyodik olarak güncelleyen bir süreç izlemektedir. Bu süreç, Bölüm MÜDEK Komisyonu tarafından yürütülmektedir.

İç ve dış paydaşlardan veri toplanması ve analizine ilişkin yürütülen sistematik süreç Tablo 2.5'te özetlenmiştir.

Tablo 2.5 Paydaşlardan Görüş Toplama ve Analiz Süreci

Aşama	Yöntem / Araç	Sıklık	Kanıt
1. İç paydaşlardan veri toplama	Akademik kurul toplantıları, anketler, ders değerlendirme raporları	Yılda bir kez	Toplantı tutanakları, anket sonuç raporları
2. Dış paydaşlardan veri toplama	Mezun anketleri, işveren görüşmeleri, Danışma Kurulu toplantıları	Yılda bir kez	Danışma Kurulu karar tutanakları, mezun ve işveren anket raporları
3. Verilerin analizi	Paydaş görüşlerinin içerik analizi	Her dönem sonunda	Analiz raporları, özet tablolar
4. Program Eğitim Amaçları revizyonu önerisi	Önerilerin değerlendirilmesi ve mevcut amaçlarla karşılaştırma	4 yılda bir veya ihtiyaç halinde	Revizyon öneri raporu, Bölüm Kurulu kararı
5. Onay ve yaygınlaştırma	Fakülte Kurulu ve Senato onayı sonrası web sitesinde yayımlama	Gerektiğinde	Fakülte Kurulu karar tutanağı, web sayfası ekran görüntüsü

Program eğitim amaçlarının belirlenmesi ve güncellenmesi sürecinde YÖK tarafından belirlenen ulusal yeterlilikler, işveren geri bildirimleri, mezun anket sonuçları ve Teknoloji Transfer Ofisi (TTO) gibi üniversite dışı birimlerin önerileri dikkate alınmaktadır. Bu kapsamda gerçekleştirilen çalışmalar aşağıdaki gibi listelenebilir:

Balıkesir Üniversitesi

Kalite Veri İzleme Sistemi Endüstri Mühendisliği

1. Diğer üniversitelerin eğitim amaç ve programlarının incelenmesi
2. Dış paydaşlar ile görüşmeler (YÖK, İşverenler, Mezunlar, Teknoloji Transfer Ofisi ile görüşmeler)
3. Stratejik Plan - SWOT Analizi
4. İşveren anketleri
5. Öğrenci ve ders değerlendirme anketleri
6. Mezun ve yeni mezun anketleri

i. Diğer üniversitelerin eğitim amaç ve programlarının incelenmesi

Bu süreci başarılı bir şekilde yönetip MÜDEK Akreditasyonunu alan üniversitelerin eğitim amaçları ve programları incelenerek, bölüm kurulunun ve sonrasında danışma kurulunun görüşleri dikkate alınarak bölüm eğitim amaçları belirlenmiştir. Belirlenen eğitim amaçlarının mevcut eğitim sistemimiz (ders planı kapsamındaki dersler, stajlar, derslerde gerçekleştirilen ödevler/projeler, paydaş görüşleri vb.) ile sağlanıp sağlanmadığı değerlendirilmiştir. Gerekli görülmesi durumunda ders planına eğitim amaçlarını sağlayacak dersler eklenecektir.

ii. Dış paydaş olan kurum ve kuruluşlarla karşılıklı görüşmeler

En önemli dış paydaşlarımızdan biri olan YÖK, programın şekillenmesinde büyük rol oynamaktadır. Program eğitim amaçlarının ulusal yeterliliklerle uyumunun sağlanması amacıyla, sürekli olarak Yükseköğretim Yeterlilikler Çerçevesi (TYYÇ) incelemeleri ve YÖK güncellemelerinin takibi yapılmaktadır. BAUN Endüstri Mühendisliği Lisans Programı Eğitim Amaçları ile TYYÇ Mühendislik Temel Alanı 6. Düzey yeterlilikleri arasındaki ilişki Tablo 2.6'da gösterilmektedir. Tabloda her bir eğitim amacının TYYÇ yeterlilikleriyle ne ölçüde örtüştüğü ortaya koyulmuştur.

Tablo 2.6 TYYÇ ile Program Eğitim Amaçları İlişki Tablosu

TYYÇ Yeterlilik Alanı	TYYÇ Yeterlilik Maddesi (Mühendislik Temel Alanı - 6. Düzey)	İlişkili Program EA	İlişki Düzeyi
Bilgi	1. Mühendislik alanında matematik, fen bilimleri ve kendi alanına özgü kuramsal ve uygulamalı bilgilere sahip olma.	EA2	Güçlü
	2. Bu bilgileri mühendislik problemlerini tanımlama, formüle etme ve çözmede kullanabilme.	EA2	Güçlü
Beceriler	3. Mühendislik problemlerini belirleme, modelleme ve çözüm için uygun analiz ve tasarım yöntemlerini uygulayabilme.	EA2	Güçlü
	4. Modern mühendislik araçlarını, teknikleri ve bilgi teknolojilerini etkin biçimde kullanabilme.	EA2	Orta
	5. Karmaşık sistemleri analiz etme, üretim ve hizmet süreçlerini planlayıp yönetebilme becerisi.	EA1, EA2	Güçlü
Kişisel ve Mesleki Yetkinlikler	6. Disiplin içi ve disiplinler arası takım çalışması yapabilme, sorumluluk	EA1	Orta

Balıkesir Üniversitesi

Kalite Veri İzleme Sistemi Endüstri Mühendisliği

	alabilme.		
	7. Bireysel çalışma becerisi ve girişimcilik ruhuna sahip olma.	EA1	Güçlü
	8. Etik, çevresel ve toplumsal sorumluluk bilinciyle karar verebilme.	EA3	Güçlü
Öğrenme Yetkinliği	9. Yaşam boyu öğrenme bilincine sahip olma, bilgiye erişim ve kendini sürekli geliştirme becerisi.	EA3	Güçlü
İletişim ve Sosyal Yetkinlikler	10. Sözlü ve yazılı iletişimde etkin olma, bir yabancı dili mesleki düzeyde kullanabilme.	EA1, EA3	Orta
Alana Özgü Yetkinlikler	11. Endüstri mühendisliği uygulamalarında sürdürülebilirlik, yenilikçilik ve kalite bilincine sahip olma.	EA2, EA3	Güçlü
	12. Proje yönetimi, kaynak planlama ve organizasyonel liderlik konularında yetkinlik kazanma.	EA1, EA2	Güçlü

Mezunlarımızın çalıştığı, aynı zamanda eğitim gören öğrencilerimizin staj, proje, bitirme çalışması vb. yapabilmek amacıyla gittikleri firmaların sahipleri veya yöneticileri ile bölüm öğretim üyeleri ve elemanları sürekli temas halindedir. Firmalara ziyaretler düzenlenmekte ve firma temsilcileri bölümümüzde ağırlanmaktadır. Yapılan görüşmelerde mezun yeterliliklerinin iş dünyasının beklentileriyle uyumu değerlendirilmektedir (K.Ö.2.1). Ayrıca özellikle 2025-2026 yılı müfredatından itibaren uygulanmaya başlanacak olan İşletme Mesleki Eğitim (7+1) sistemi kapsamında birçok firma ile görüşmeler gerçekleştirilmiş ve [protokoller](#) imzalanmıştır. Söz konusu protokollerin sanayiyle sürekli etkileşim ortamı sağlayarak eğitim amaçlarının uygulanabilirliğini güçlendirmesi beklenmektedir.

Bölümün sanayi ilişkilerini ve yenilikçi yetkinliklerini güçlendirmek adına TTO tarafından gerçekleştirilen etkinliklere, üniversite genelinde düzenlenen proje, girişimcilik ve sanayi işbirliği toplantılarına katılım sağlanmaktadır. Görüşmeler sonucunda girişimcilik ve proje geliştirme kültürünün öğrenciler arasında teşvik edilmesi yönünde farkındalık oluşmuştur. Bölüm öğrencileri hem girişimcilik hem de öğrenci projelerinin (TÜBİTAK 2209-A ve 2209-B gibi) geliştirilmesi konusunda yönlendirilmekte ve teşvik edilmektedir (K.Ö.2.2).

Bölüm Danışma Kurulu 2025 yılı içinde kurulmuştur. Bölüm yönetimi, anabilim dalı başkanları, işveren ve işbirliği yapılan firma temsilcileri, TTO koordinatörü, lisans ve lisansüstü mezun temsilcileri ve öğrenci temsilcisinden oluşan Bölüm Danışma Kurulu ile her yıl toplantılar gerçekleştirilmektedir (EK.Ö.2.2). 26.09.2025 tarihli Danışma Kurulu Toplantısında görüşülen konular aşağıda özetlenmiştir:

- Firma temsilcileri tarafından öğrencilerin derslerde öğrendiklerini daha fazla uygulamaya dökmeleri ve uygulamalı çalışmaların artırılması gerektiği belirtilmiştir. Öğrenciler zorunlu ve seçmeli derslerin birçoğunda uygulamalı bir ödev veya proje kapsamında bireysel veya ekip halinde çalışmaktadır. İşletme Mesleki Eğitim 7+1 sistemi de öğrencilerin 7 dönem boyunca aldığı dersleri son dönemlerinde uygulamaya dökmelerine fırsat sağlayacaktır.
- Lisans mezun temsilcisi tarafından MS Office programlarını iyi derecede bilmenin iş yaşamındaki önemi belirtilmiştir. Öğrenciler Ofis Yazılımları gibi seçmeli derslerde bu programların kullanımı hakkında bilgi sahibi olmaktadır.
- Firma temsilcileri ve mezun temsilcisi tarafından mezunlarla kurulan iletişimin önemine dikkat çekilmiştir. Bölümün tüm mezunları bir platformda kayıt altına alması ve düzenli mezun buluşmalarının gerçekleştirilmesi planlanmıştır.
- Firma temsilcileri tarafından öğrencilere gerçek bir örnek çalışma üzerinden bilgi ve tecrübe aktarımı

Balıkesir Üniversitesi

Kalite Veri İzleme Sistemi Endüstri Mühendisliği

yapabilmek adına derslere konuk olarak katılabilmeleri önerilmiştir. Bir endüstri mühendisinin iş yaşamında karşılaşılabileceği durumları önceden tecrübe edebilmesi adına önemli bir adım olacaktır. Bu kapsamda ders planına eklenen Kariyer Planlama dersinde kamu ve özel sektör kuruluşlarında, üniversitelerde, sivil toplum kuruluşlarında çeşitli kademelerde görev yapan endüstri mühendisleri davet edilmekte ve bölümümüz 1.sınıf öğrencileri ile tecrübelerini paylaşmaları sağlanmaktadır ([Kariyer Planlama Dersi Örnek 1](#), [Kariyer Planlama Dersi Örnek 2](#), [Kariyer Planlama Dersi Örnek 3](#)).

iii. Stratejik Plan - SWOT Analizi

Programın genel değerlendirmesi için Güçlü Yönleri, Zayıf Yönleri, Fırsatları ve Tehditleri gösteren SWOT analizi Tablo 2.7'de verilmiştir.

Tablo 2.7 Endüstri Mühendisliği Lisans Programı SWOT Analizi

Program Genel Değerlendirme SWOT Analizi	
Güçlü Yönler	Zayıf Yönler
1. Güncel Müfredat: Seçmeli derslerin güncel endüstri mühendisliği trendlerini ve teknolojilerini yansıtacak şekilde teknik, mesleki ve sosyal alanlarda çeşitlilik göstermesi, öğrencilerin farklı beceriler kazanmasına imkân sağlamaktadır. 2. Deneyimli Akademik Kadro: Bölümün akademik kadrosunun sanayide deneyimli olması, AR-GE ve ÜR-GE projelerinde danışmanlık yapması, buna bağlı olarak ürettiği nitelikli yayın sayısı bölümün akademik başarısını artırmaktadır. 3. Uluslararasılaşma: Bölümün Erasmus+ programı ile yurt dışına hem eğitim hem de staj için giden öğrencilerin sürekli artan sayısı ve ilgileri öğrencilere uluslararası deneyim kazandırma açısından önemlidir. 4. Öğrenci Kulüp/Toplulukları: Bölüm öğrencilerimizin yer aldığı Endüstri Bilimleri, Teknoloji ve Tasarım Kulübü ve üye oldukları toplulukların aktif olması, öğrencilerin sosyal ve akademik açıdan gelişmesine katkıda bulunmaktadır. Yıl içinde düzenlenen çeşitli söyleşi-çalıştay, kariyer günleri vb. aktivitelerde aktif rol alarak hem sosyal zekalarının hem de iletişim becerilerinin gelişmesini sağlamaktadır.	1. Bilgisayar Laboratuvarı: Bilgisayar laboratuvarlarında imkansızlıklar mevcuttur. Bilgisayarların eski olması ve bazılarının bozuk olması sebebiyle derslerde sıkıntılar yaşanmaktadır. Sınav zamanlarında laboratuvar da aksaklıklar yaşanmakta ve kullanılan programların son sürümlerini kaldıramama sorunu gözlemlenmektedir. Laboratuvar altyapısının modernizasyonu gerekmektedir. 2. Yetersiz Derslik Olanakları: Dersi alan öğrenci sayıları ile derslik kapasitelerinin uyumsuz olması çok kalabalık sınıflarda dersin verimsiz işlenmesine sebep olmaktadır. Ayrıca dersliklerdeki projektörlerin bağlantı kablolarıyla yaşanan problemler ile bilgisayarın projektöre kablosuz bağlanmasına olanak sağlamayan durumlar da (hem donanımsal hem de yazılımsal sebeplerden dolayı) ders işleyişini olumsuz etkilemektedir. 3. Kalabalık Sınıflar: Öğrenci kontenjanlarının fazla olması, DGS, yatay geçiş ve yabancı öğrenci kabulünden dolayı sınıflar oldukça kalabalıktır. Kalabalık sınıflar, öğrenciye bireysel ilgi gösterilmesini ve etkin bir öğrenme ortamının sağlanmasını zorlaştırmaktadır. 4. Yabancı Öğrenci Entegrasyonu: Yabancı öğrencilerin bölüm ve üniversiteye entegrasyonunun istenilen seviyede olmadığı gözlemlenmektedir. 5. Sanayi İmkanlarının Yetersizliği: Bölümün, öğrencilere proje ve staj imkânı sunabilecek sanayi ile yeterli iş birliği içerisinde olmadığı görülmektedir.

Balıkesir Üniversitesi

Kalite Veri İzleme Sistemi Endüstri Mühendisliği

	7. Mezunlarla İletişim Eksikliği: Bölümün mezunlarla aktif bir şekilde iletişim kuracak portallarının olmaması, mezunların bilgi ve birikimlerinden yararlanılmasını engellemektedir. Mezun iletişimi sadece öğrenci-akademisyen arasında kişisel yürütülmektedir.
Fırsatlar	Tehditler
1. Bölgesel Sanayi Potansiyeli: Balıkesir ve çevresindeki organize sanayi bölgelerinde endüstri mühendisliği uzmanlıklarına olan talebin hızla artması.	1. Sanayi ile Zayıf Bağlantılar: Bölüme destek sağlayabilecek sanayi iş birliklerinin yetersiz kalması.
2. Devlet Destekli Projeler: TÜBİTAK, Güney Marmara Kalkınma Ajansları ve Avrupa Birliği, Bilimsel Araştırma Projeleri gibi ulusal ve uluslararası kaynaklardan faydalanma olanaklarının bulunması.	2. Akademisyen Eksikliği: Akademisyen sayısındaki yetersizliklerin öğrenci başarısını takip etmekte ve projelerin sayısını olumsuz etkilemesi.
3. Ulusal ve Uluslararası Yarışmalar: Teknofest, hackathon ve çeşitli proje tabanlı yarışmalara katılım fırsatlarının sunulması	3. Maddi Kaynak Sınırlılıkları: Bölümün altyapı ve projeler için yeterli kaynak bulamaması.
4. Uluslararası Programlar: Erasmus+ gibi öğrenci değişim programlarından aktif olarak yararlanılması.	4. Ulusal ve Uluslararası Rekabet: Diğer üniversitelerdeki benzer bölümlerle rekabet edebilme zorluğu.
5. Yeni Sektörel Trendler: Yapay zeka, Endüstri 4.0 ve büyük veri gibi gelişmekte olan alanlarda çalışma imkanlarının artması.	5. Teknolojik Altyapı Eksikliği: Laboratuvarların ve yazılım altyapısının eski kalması, lisansların güncellenmesinde yaşanan sıkıntılar.
6. Kariyer Danışmanlığı Hizmetleri: İş bulma sürecinde bölümün aktif olarak BAUN Kariyer Geliştirme Uygulama ve Geliştirme Merkezi tarafından desteklenmesi.	6. Rakip Üniversitelerin Öne Çıkması: Daha fazla kaynak ve tanıtımla başarılı üniversitelerin öğrencileri çekmesi.
	7. Akademik Yayın Sayısının Düşmesi: Akademisyenlerin iş yükü nedeniyle bilimsel çalışmalara yeterince vakit ayıramaması.
	8. Mezunlarla İletişimin Kopması: Mezunlarla bağın kopması nedeniyle sektörel bilgi akışının sağlanamaması.

iv. İşveren anketleri

Bölümümüz mezunlarının çalıştığı firmaların sahipleri ve yöneticileri yani işverenler paydaşlarımız içerisinde. İşverenlerin, Endüstri Mühendisi yetiştiren bölümümüz hakkındaki değerlendirmeleri eğitim amaçlarımızın şekillendirilmesi açısından önem arz etmektedir. İşverenlerin görüşleri İşveren Anketleri aracılığıyla alınmış ve değerlendirilmiştir. Ankete katılan paydaş işverenlerin % 62,5'i müdür düzeyinde yönetici pozisyonunda görev yaparken, geri kalan % 37,5'i CTO, CFO, işveren veya takım lideri olarak temsil edilmiştir. Sektörel dağılımda yarısından fazlası (% 50) metal-otomotiv ve makine alanında faaliyet yürütürken; esnek ambalaj, tekstil, jeneratör üretim ve ağaç işleri gibi farklı sektörler de makul oranda yer almıştır. Kurum büyüklüğü bakımından orta

ölçekli kuruluşlar (51-250 çalışan) % 62,5 ile ağırlıkta olup; küçük (1-10 çalışan) ve büyük ölçekli (251+ çalışan) firmalar her birinden yaklaşık % 12,5 oranında ankete katılım göstermiştir. Bu çeşitlilik, bölümümüzün hem KOBİ hem de büyük sanayi paydaşlarıyla dengeli işbirliği yürüttüğünü ortaya koymaktadır (EK.Ö.2.3).

2025-2026 yılında gerçekleştirilen anket verilerine göre, mezunlarımızın çoğunlukla ÜR-GE ve AR-GE departmanlarında çalıştıkları görülmüştür. Mezunlarımız özellikleri açısından değerlendirildiğinde etik değerlerin, iletişim becerisinin ve takım çalışmasına yatkınlığın yüksek olduğu sonucuna varılmıştır.

v. Öğrenci ve Ders değerlendirme anketleri

2024-2025 Eğitim Öğretim yılına dair öğrencilerimize yapılan ankette, “Bölüm eğitim-öğretim süreçleri ve öğretim kadrosu”, “Bölüm fiziksel ve teknolojik altyapısı”, ve “Üniversitemiz ve Fakültemizin sosyal, fiziksel vb. imkanları” olmak üzere üç bölüm yer almıştır. Bu üç bölümden ortalaması en yüksek olan bölüm “Bölüm eğitim-öğretim süreçleri ve öğretim kadrosu” olmuştur. Bu da öğrencilerimizin eğitim öğretim süreçlerinden memnuniyet düzeyini teknik, alt yapı gibi imkanlardan etkilendiğini göstermektedir. Program çıktımızla ilgili olan “İnsan, malzeme, bilgi, teçhizat ve enerji içeren entegre sistemlerin tasarlanması, analiz edilmesi ve iyileştirilmesi becerimi yeterli buluyorum.” ifadesinin ortalaması 3.14 olup, bölüm ortalamasından yüksek bir değere sahiptir. Öğrencilerimizin en temel program çıktımızla ilgili olarak kendilerini yeterli bulduğu söylenebilir. Kesme noktası 3.40’ı geçen tek ifadenin 3.46 ile “Ders bilgi paketinden ders içeriklerine ulaşabiliyorum.” ifadesinin olduğu görülmektedir ve “Bölüm eğitim-öğretim süreçleri ve öğretim kadrosu” bölümünde yer almaktadır (EK.Ö.2.4).

vi. Mezun ve yeni mezun anketleri

Mezunlarımızın iş yaşamındaki deneyimlerinden program eğitim amaçlarının uygunluğunu ölçmek için mezun anketlerinden faydalanılmaktadır. Ayrıca mezunlarımızla yapılan görüşmelerde mezunlarımızın görüşleri alınmaktadır.

2025 yılı mezun anketine katılan mezunların %64’ünün Kadın, %36’sının Erkek olduğu ve anketi en çok 2018 yılı mezunlarının cevapladığı görülmüştür. Katılımcıların %0,5’i şu anda çalışmadığını belirtmiş olup en çok çalışılan kuruluş türü özel sektörde üretim alanıdır. Mezunların lisans derecesi sonrası %1’lik kısmı doktora derecesi, %18’lik kısmı ise yüksek lisans derecesi almıştır. %24’ü mezun olduktan sonra 3 ay içerisinde, %92,7’si ise ilk 2 yıl içerisinde işe başlamıştır. Mezunlarımızın NACE kodlarına göre en çok çalıştıkları faaliyet alanının %32’lik bir oranla Metal, Otomotiv, Makine alanı olduğu görülmüştür. Bölüm hakkında bilgilere ulaşmak için en çok sosyal ve görsel medyayı kullandıkları, aldıkları eğitim ile ilgili olarak çok memnun oldukları kriterin akademik personelin niteliği kriteri olduğu ortaya çıkmıştır. Eğitim-öğretim ve sosyal faaliyetler ile ilgili geliştirilmesini önerdiğiniz alanlar sorusuna ise en çok tavsiye edilen ilk üç kriter sırasıyla “Üniversite-Sanayi iş birliği faaliyetlerinin artırılması”, “Yapay Zekâ ile ilgili derslerin sayısının artırılması” ve “Mezunlarla işbirliğinin desteklenmesi” kriterleridir (EK.Ö.2.5).

Kanıtlar (6 adet):

- EK.Ö.2.5_mezun_anketi_2025.pdf (782.5 KB)
- EK.Ö.2.4_ogrenci_memnuniyet_anketi_2025.pdf (736.1 KB)
- EK.Ö.2.3_paydas_isveren_anketi_2025.pdf (1,237.8 KB)
- EK.Ö.2.2_Danisma_kurulu_toplantisi.pdf (200.7 KB)
- K.Ö.2.2.2_Bolum_Toplanti_Tutanagi.pdf (428.2 KB)
- K.Ö.2.2.1_Dis_Paydas_Toplanti_Tutanagi_ve_Fotografllari.pdf (287.5 KB)

> 2.2d - Program Eğitim Amaçlarının Yayımlanması

Balıkesir Üniversitesi

Kalite Veri İzleme Sistemi Endüstri Mühendisliği

Endüstri Mühendisliği programı eğitim amaçları <https://endustri.balikesir.edu.tr/egitim-amaclari> adresinde paylaşılmaktadır.

> 2.3 - Program Eğitim Amaçlarına Ulaşma

Balıkesir Üniversitesi Endüstri Mühendisliği Programı için ulusal ve uluslararası düzeyde yetkin olabilecek mühendis yetiştirme amacını yerine getirebilmek için üç eğitim amacı belirlenmiştir. Bu amaçlara ulaşım ulaşılmadığını değerlendirebilmek için bir anket geliştirilmiştir. Endüstri Mühendisliği Program Eğitim Amaçları Anketine bu [bağlantıdan](#) ulaşılabileceği gibi K.Ö.2.3.1'de de ayrıntılı değerlendirmesi ile birlikte sunulmuştur.

Anket 111 mezun katılımıyla değerlendirme yapılmıştır. Eğitim amaçları ile ilgili durumların değerlendirilmesinden önce ankete katılım yapan mezunlarımızın dağılımları hakkında bilgi verilmiştir. Bunlar mezuniyet yılı, mezun olduktan sonra ilk 2 yıl içerisinde işe girme durumları ve çalışmakta oldukları departmanlar ile ilgili dağılımlardır. Katılımcıların büyük çoğunluğu sırasıyla 2022 (%18,02), 2018 (%13,51) ve 2001 (% 10,81) mezunlarından oluşmaktadır. 2020-2025 yıllarını kapsayan son 5 yıl aralığında ankete katılan mezun oranı % 45,03'tür. Bu durum özellikle son yıllarda programımızda eğitim amaçları açısından yapılan değişiklikler ile birlikte eğitim-öğretim faaliyetlerini tamamlayan mezun mühendisler ile birlikte anket değerlendirmesi yapıldığını göstermektedir.

Tablo 2.8 mezun olan bireylerin Endüstri Mühendisi olarak 2 sene içerisinde işe girebilme durumları ile ilgili dağılımı vermektedir. Mezuniyet yılı ile ilgili en yüksek dağılıma sahip olan 2022, 2018 ve 2001 yıllarına ait durumu değerlendirdiğimizde 2001 mezunlarının hepsinin 2 yıl içerisinde işe başladığı, 2022 de 1 kişinin 2018 yılında mezun olanların 3 ünün 2 yıldan daha uzun sürede işe girdikleri görülmektedir. Ankete katılanların büyük bir kısmının 2 yıl içerisinde işe başladığı tespit edilmiştir. Ancak 2020 ve sonrası için her ne kadar sayıları düşük olsa da 2 yıldan daha uzun sürede işe başladığı gözlemlenmiştir. Bu da bize birçok farklı üniversiteden Endüstri Mühendisi mezun olduğu için Balıkesir Üniversitesi Endüstri Mühendisliği Bölümünü daha göz önünde çıkarmasını sağlayacak farklı atılımları gerçekleştirmemiz gerekeceğini göstermektedir.

Tablo 2.8 Mezun Olduktan Sonraki 2 Sene İçerisinde İşe Girme Oranı

	Mezun olduktan sonra ilk 2 sene içerisinde işe başladım.			Mezun olduktan sonra ilk 2 sene içerisinde işe başladım.	
	Evet	Hayır		Evet	Hayır
1998	5	0	2013	2	0
2001	12	0	2014	4	0
2002	1	0	2015	2	0
2003	7	0	2016	4	1
2004	1	0	2018	12	3
2005	3	0	2019	5	0
2006	1	0	2020	2	0
2009	1	0	2021	5	0
2010	1	0	2022	19	1
2011	1	0	2023	8	0
2013	2	0	2024	4	1
2014	4	0	2025	3	2

Ankete katılan mezunların çalıştıkları kurumlarda hangi iş pozisyonlarında bulunduklarını dair bilgiler Tablo 2.9'da sunulmuştur.

Tablo 2.9 Mezunların Çalıştıkları Departman Dağılımı

Departman	Frekans	%	Kümülatif %
AR-GE	2	1,8	1,8
Banka	3	2,7	4,5
Bilgi Teknolojileri	10	9,0	13,5
Cevap yok	13	11,7	25,2
Dijital dönüşüm, e-ticaret	1	0,9	26,1
Eğitim	2	1,8	27,9
ERP	2	1,8	29,7

Balıkesir Üniversitesi

Kalite Veri İzleme Sistemi Endüstri Mühendisliği

Finansal Planlama ve Raporlama	3	2,7	32,4
Gayri Menkul Danışmanı	1	0,9	33,3
İç Denetim	2	1,8	35,1
İş geliştirme	2	1,8	36,9
İş Sağlığı ve Güvenliği	1	0,9	37,8
İşveren	1	0,9	38,7
Kalite	5	4,5	43,2
Kurumsal İyileştirme ve Geliştirme	2	1,8	45,0
Lojistik	1	0,9	45,9
Mühendislik	1	0,9	46,8
Proje Yönetimi	9	8,1	55,0
Satınalma	4	3,6	58,6
Satış Pazarlama	7	6,3	64,9
Strateji Geliştirme	1	0,9	65,8
Sürekli İyileştirme	1	0,9	66,7
Tedarik Zinciri	3	2,7	69,4
Üretim Planlama	30	27,0	96,4
Yalın Sistemler	1	0,9	97,3
Yönetim	3	2,7	100,0
Toplam	111	100,0	

Üretim-Planlama alanı en yüksek yüzdelik (%24,3) dilime sahip olduğu için en büyük iş pozisyonu olarak yer almaktadır. Bu durumu Bilgi Teknolojileri (%9) ve Proje Yönetimi (% 8,1) takip etmektedir. Günümüz konularından olan Yalın Üretim ve Dijital Dönüşüm alanlarında çalışan mezunumuz olmakla birlikte bunların sayısı 1 er kişi ile sınırlı kalmıştır. Bu dağılım mezunların büyük ölçüde Endüstri Mühendisliği alanında en yüksek öneme sahip olan Üretim-Planlama odaklı kariyer yolunu tercih ettiğini göstermekte, girişimcilik ve liderlik becerilerinin artırılması gereken bir alan olduğunu işaret etmektedir.

Eğitim amaçları ile eşleştirilen sorular ile elde edilen sonuçlar Tablo 2.10'da sunulmuştur.

Tablo 2.10 Eğitim Amaçlarına Ulaşma Düzeyi

Eğitim Amaçları	Değerlendirme Ölçütü	Sonuçlar
EA1 Program mezunları, ulusal ve uluslararası düzeyde kamu ve özel sektör kuruluşlarında, üretim ve hizmet sektörlerinde veya kendi girişimlerini kurarak etkin roller üstlenir ve sosyo-ekonomik gelişmişliğe katkı sağlarlar.	Soru 1. Ulusal bir kamu/özel sektör kuruluşunda aktif olarak çalıştım/çalışıyorum.	%92,7
	Soru 3. Uluslararası bir kamu/özel sektör kuruluşunda aktif olarak çalıştım/çalışıyorum.	%54,1
	Soru 4. Çalıştığım kurumda veya sektörde karar alma veya süreç iyileştirme faaliyetlerinde etkin bir rolüm bulunmaktadır.	%88, 2
	Soru 5. Mezun olduktan sonra ilk 2 sene içerisinde işe başladım.	%92,8
	Soru 6. Kendi girişimimi veya işimi kurarak ekonomik katkı sağlayan bir rol üstlendim.	%12,6
	Soru 2. Hangi departmanda çalışıyorsunuz?	Tablo 2.9
EA2 Program mezunları, üretim planlama, üretim yönetimi, kalite yönetimi, tedarik zinciri, Ar-Ge, sistem tasarımı ve yönetimi, insan kaynakları, finans yönetimi gibi farklı departmanlarda mühendis olarak çalışırlar ve uzmanlaşarak		

Balıkesir Üniversitesi

Kalite Veri İzleme Sistemi Endüstri Mühendisliği

üst düzey yönetici olarak kariyerlerinde ilerlerler.	Soru 7. Endüstri Mühendisliği konularını içeren alanlardan birinde çalıştım/çalışıyorum.	%87,3
	Soru 8. Endüstri Mühendisliği konularını içeren alanlardan birinde uzmanlaştığımı düşünüyorum.	%70,2
	Soru 9. Kariyerim boyunca en az bir kez terfi aldım veya daha yüksek bir pozisyona yükseldim.	%68,46
	Soru 10. Yönetici olarak çalıştım/çalışıyorum.	%48,6
EA3 Program mezunları, yaşam boyu öğrenme bilinciyle akademik ve mesleki gelişimlerini sürdürür; çevresel, toplumsal ve mesleki etik sorumluluk anlayışıyla, sorumlu üretim ve tüketim ilkelerini benimseyerek ulusal ve uluslararası ölçekte sürdürülebilir katkılar sunarlar.	Soru 11. Ulusal ölçekte eğitim, sertifika veya lisansüstü programlara katıldım veya Ar-Ge projesinde yer aldım.	%62,2
	Soru 12. Uluslararası ölçekte eğitim, sertifika veya lisansüstü programlara katıldım veya Ar-Ge projesinde yer aldım.	%22,5
	Soru 13. Çalışırken çevresel, toplumsal veya etik sorumlulukları dikkate alıyorum.	%94,6
	Soru 14. Çalışırken sürdürülebilirlik ve sorumlu üretim tüketim ilkelerine önem veriyorum.	%93,6
	Soru 15. Mesleki bilgi ve deneyimlerimi paylaşarak çevreme veya meslektaşlarıma katkı sağlıyorum.	%97,2

Anketimizde her bir eğitim amacına yönelik 5'er soru bulunmaktadır. Dağılımları ve sonuçları Tablo 2.10'de görülmektedir. Sonuçlara bakıldığında ağırlıklı olarak hedeflerin sağlandığı görülmektedir. EA1 ortalama %68,08, EA2 ortalama %68,64 ve EA3 ise ortalama %74,02 ile karşılanmıştır. En yüksek değere ise %97,2 ile "Mesleki bilgi ve deneyimlerimi paylaşarak çevreme veya meslektaşlarıma katkı sağlıyorum." sorusudur. Mezunlarımızın zaman içerisinde edindikleri deneyimleri yeni meslektaşlarına iletme konusunda yardımcı olduklarını bildirdiklerini görmekteyiz.

En düşük değer %12,6 değeri ile "kendi girişim veya işini kurarak ekonomik rol üstlenmek" sorusudur. Bu konuda mezunların firmaları kurarak işveren pozisyonunda rol üstlenmek konusunda çekimserlik yaşadığını söylemek mümkündür. Bu durum için müfredata girişimcilik konusunda hedeflerin yerine getirilebilmesi için "girişimcilik" ve "girişimcilik ve patent hakkı" gibi seçmeli dersler bulunmasına rağmen "Dijital Pazarlama", "Yeni Ürün Geliştirme", "İş kurma ve Organizasyonu" gibi dersler eklenebilir. Bu durumu takip eden ikinci durum %22,5 ile "Uluslararası ölçekte eğitim, sertifika veya lisansüstü programlara katıldım veya Ar-Ge projesinde yer aldım." sorusudur. Ulaşılamayan hedefler için önlemlerin alınması gerekmektedir.

Kanıtlar (1 adet):

- K.Ö2.3.1_EA_Ulasma_Mezun_Anket_Degerlendirmesi.pdf (199.7 KB)

Ölçüt 3. - Program Çıktıları

> 3.1 - Tanımlanan Program Çıktıları

Balıkesir Üniversitesi

Kalite Veri İzleme Sistemi Endüstri Mühendisliği

MÜDEK Mühendislik Lisans Programları Değerlendirme Ölçütlerinin tamamını eksiksiz ve doğrudan karşılayacak biçimde hazırlanan ve bölümümüz öğrencilerinin mezuniyete kadar edinmeleri gereken bilgi, beceri ve davranışları tanımlayan ifadeler, Tablo 3.1’de sunulmuştur. Tablodaki ilk sütunda MÜDEK program çıktı numaraları, ikinci sütunda ise [Ders Bilgi Paketi](#) (DBP)’nde kullanılan program çıktı numaraları verilmiştir.

Tablo 3.1. BAUN Endüstri Mühendisliği Lisans Program Çıktıları

MÜDEK P.Ç. No	DBP P.Ç. No	Program Çıktısı Tanımı	Çıktı Türü
1	1	Matematik, fen bilimleri, temel mühendislik, bilgisayarla hesaplama ve ilgili mühendislik disiplinine özgü konularda bilgi; bu bilgileri, karmaşık mühendislik problemlerinin çözümünde kullanabilme becerisi.	Bilgi & Beceri
2	2	Karmaşık mühendislik problemlerini, temel bilim, matematik ve mühendislik bilgilerini kullanarak ve ele alınan problemle ilgili BM Sürdürülebilir Kalkınma Amaçlarını gözeterek tanımlama, formüle etme ve analiz becerisi.	Beceri
3	3*	İnsan, malzeme, bilgi, teçhizat ve enerji içeren karmaşık bir sistemi, süreci, cihazı veya ürünü gerçekçi kısıtlar ve koşullar altında, belirli gereksinimleri karşılayacak şekilde tasarlama becerisi; bu amaçla modern tasarım yöntemlerini uygulama becerisi.	Beceri & Yetkinlik
4	4	Karmaşık mühendislik problemlerinin analizi ve çözümüne yönelik, tahmin ve modelleme de dahil olmak üzere, uygun teknikleri, kaynakları ve modern mühendislik ve bilişim araçlarını, sınırlamalarının da farkında olarak seçme ve kullanma becerisi.	Beceri
5	5*	Karmaşık mühendislik problemlerinin veya disipline özgü araştırma konularının incelenmesi ve sistem entegrasyonunu sağlamaya yönelik deney	Beceri & Yetkinlik

Balıkesir Üniversitesi

Kalite Veri İzleme Sistemi

Endüstri Mühendisliği

		tasarlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi.	
6	6	Mühendislik uygulamalarının BM Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları kapsamında, topluma, sağlık ve güvenliğe, ekonomiye, sürdürülebilirlik ve çevreye etkileri hakkında bilgi; mühendislik çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık.	Farkındalık & Bilgi
7	7	Mühendislik meslek ilkelerine uygun davranma, etik sorumluluk hakkında bilgi; hiçbir konuda ayrımcılık yapmadan, tarafsız davranma ve çeşitliliği kapsayıcı olma konularında farkındalık.	Farkındalık & Bilgi
8	8	Bireysel olarak ve disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda (yüz yüze, uzaktan veya karma) takım üyesi veya lideri olarak etkin biçimde çalışabilme becerisi.	Beceri
9	9	Hedef kitlenin çeşitli farklılıklarını (eğitim, dil, meslek gibi) dikkate alarak, teknik konularda sözlü, yazılı etkin iletişim kurma becerisi.	Beceri
10	10	Proje yönetimi ve ekonomik yapılabilirlik analizi gibi iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik ve yenilikçilik hakkında farkındalık.	Farkındalık & Bilgi
11	11	Bağımsız ve sürekli öğrenebilme, yeni ve gelişmekte olan teknolojilere uyum sağlayabilme ve teknolojik değişimlerle ilgili sorgulayıcı düşünebilmeyi kapsayan yaşam boyu öğrenme becerisi.	Beceri

* Disipline özgü

Balıkesir Üniversitesi

Kalite Veri İzleme Sistemi Endüstri Mühendisliği

Her bir program çıktısı için sağlanan çıktının türü (farkındalık, bilgi, beceri ve/veya yetkinlik şeklinde) Tablo 3.1'in son sütununda sunulmuştur. MÜDEK kapsamında sağlanması gereken Endüstri Mühendisliği disiplinine özgü ölçütler, güncellenen PÇ3 ve PÇ5 ile ayrı ayrı karşılanmaktadır.

Burada kullanılan numaralandırma sistemi, Balıkesir Üniversitesi Program Bilgi Paketlerinin yer aldığı otomasyon sisteminde de aynı şekilde kullanılmaktadır. Böylece bölüm öğrencilerinin aldıkları derslerdeki kazanımlarının program çıktıları ile ilişkilendirilmesi de standardize edilmiştir.

Bu bölümde sunulan program çıktıları Ölçüt 2 kapsamında verilen (ve aşağıda tekrarlanan) eğitim amaçlarını destekleyici niteliktedir.

Ölçüt 2 Kapsamında Sunulan Eğitim Amaçları:

Eğitim Amacı	Eğitim Amacı Tanımı
EA1	Program mezunları, ulusal ve uluslararası düzeyde kamu ve özel sektör kuruluşlarında, üretim ve hizmet sektörlerinde veya kendi girişimlerini kurarak etkin roller üstlenir ve sosyo-ekonomik gelişmişliğe katkı sağlarlar.
EA2	Program mezunları, üretim planlama, üretim yönetimi, kalite yönetimi, tedarik zinciri, Ar-Ge, sistem tasarımı ve yönetimi, insan kaynakları, finans yönetimi gibi farklı departmanlarda mühendis olarak çalışırlar ve uzmanlaşarak üst düzey yönetici olarak kariyerlerinde ilerlerler.
EA3	Program mezunları, yaşam boyu öğrenme bilinciyle akademik ve mesleki gelişimlerini sürdürür; çevresel, toplumsal ve mesleki etik sorumluluk anlayışıyla, sorumlu üretim ve tüketim ilkelerini benimseyerek ulusal ve uluslararası ölçekte sürdürülebilir katkılar sunarlar.

Tablo 3.1'de sunulan program çıktılarının eğitim amaçlarını hangi düzeyde desteklediği, Likert ölçeğine göre Tablo 3.2'de gösterilmiştir. Bölüm Akademik Kurulu tarafından da kabul edilen bu yaklaşım, eğitim amaçlarına ulaşmada bir eksiklik tespit edilmesi durumunda hangi program çıktıının geliştirilmesi gerektiğine yönelik yol gösterici bir niteliğe sahiptir. Burada verilen ilişki düzeylerinin tespitinde Ölçüt 2 kapsamında değerlendirilen anketlerde (EK.Ö.2.3, EK.Ö.2.5) bulunan ve program çıktıları ile ilişkilendirilen sorulara verilen cevaplardan yararlanılmıştır.

Tabloda kullanılan ilişki düzeylerinin tanımları aşağıdaki gibidir:

1	Program çıktısı eğitim amacına erişilmesinde çok düşük düzeyde katkı sağlamaktadır
2	Program çıktısı eğitim amacına erişilmesinde düşük düzeyde katkı sağlamaktadır
3	Program çıktısı eğitim amacına erişilmesinde orta düzeyde katkı sağlamaktadır
4	Program çıktısı eğitim amacına erişilmesinde yüksek düzeyde katkı sağlamaktadır
5	Program çıktısı eğitim amacına erişilmesinde çok yüksek düzeyde katkı sağlamaktadır

Tablo 3.2 Program Çıktılarının Eğitim Amaçlarını Karşılama Düzeyi

	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
EA1	4	4	5	4	4	3	3	5	5	5	2
EA2	5	5	5	5	5	4	3	4	4	5	3

Balıkesir Üniversitesi

Kalite Veri İzleme Sistemi Endüstri Mühendisliği

EA3	3	5	5	2	2	5	5	2	2	2	5
-----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

[Ders Bilgi Paketi](#) üzerinden görülebileceği üzere, sunulan program çıktıları aktif dönem (2025-2026 Güz) itibarıyla uygulanmaktadır ve tüm derslerin kazanımları farkındalık, bilgi, beceri ve/veya yetkinlik şeklinde program çıktıları ile ilişkilendirilmiştir. Bu program çıktılarına bağlı tanımlamalar ve değerlendirmeler 2025-2026 Güz döneminde açılan tüm derslerin değerlendirilmelerine yansıtılmıştır.

Balıkesir Üniversitesi Endüstri Mühendisliği Lisans Programı'nın program çıktıları, MÜDEK tarafından tanımlanan Genel Program Çıktıları ile Endüstri Mühendisliği programlarına özgü disipline özgü ölçütler esas alınarak belirlenmiştir. Bu süreçte, programın eğitim amaçları, bölümün misyonu ve mezun profili dikkate alınmıştır. Program çıktılarının oluşturulması ve güncellenmesi sürecinde Bölüm Akademik Kurulu, Danışma Kurulu ve dış paydaşlar aktif olarak sürece dahil edilmiştir. Özellikle sanayi temsilcileri, mezunlar ve işverenlerin yer aldığı danışma kurulu toplantıları ile dış paydaş görüşleri değerlendirilmiş; sektörün beklentileri, mezunlardan beklenen bilgi, beceri ve yetkinlikler bu geri bildirimler doğrultusunda analiz edilmiştir.

Elde edilen geri bildirimler, MÜDEK ölçütleri ile uyumlu olacak şekilde program çıktılarıyla ilişkilendirilmiş; gerekli görülen durumlarda program çıktılarında iyileştirmeler yapılmıştır. Böylece, program çıktılarının hem ulusal ve uluslararası akreditasyon gerekliliklerini karşılaması hem de iş dünyasının güncel ihtiyaçlarına cevap verecek nitelikte olması sağlanmıştır.

Sunulan program çıktıları Bölüm Akademik Kurulu kararı ile sonraki dönemlerde yapılacak olan SWOT Analizi ve Stratejik Plan hedeflerine bağlı olarak güncellenebilecektir.

> 3.2 - Program Çıktılarının Ölçme ve Değerlendirme Süreci

Program çıktılarının her biri için, sağlanma düzeyinin düzenli olarak izlenmesi, ölçülmesi ve belgelendirilmesi amacıyla kullanılan süreç bu bölümde açıklanmaktadır. Bölümümüzde Ölçüt 3 kapsamındaki çalışmalar MÜDEK Komisyonu tarafından yürütülmekte olup, 2025-2026 akademik yılı itibarıyla program çıktılarının ders ve öğrenci bazında sistematik olarak değerlendirilebilmesi için bölüm tarafından Excel tabanlı bir Dönem Sonu Ders Değerlendirme dosyası geliştirilmiştir. Bu yöntem, akredite bölümlerin iyi uygulamalarının incelenmesi, literatür taramaları ve komisyonun bölüm ihtiyaçları doğrultusunda yaptığı değerlendirmeler sonucunda oluşturulmuş; aynı akademik yılın başında tüm öğretim elemanlarına duyurularak uygulanmaya başlanmıştır.

Bu kapsamda bölümümüzce tasarlanan ve her ders için ayrı kullanılmak üzere öğretim elemanlarına iletilen Excel dosyası, zorunlu ve seçmeli tüm derslerde uygulanan ölçme ve değerlendirme etkinliklerine ilişkin öğrenci performans verilerinin sistematik olarak toplanmasını sağlaması amaçlanmaktadır. Derslerde gerçekleştirilen ara sınav, final/bütünleme sınavı, ödevler, projeler, kısa sınavlar ve diğer yarıyıl çalışmaları soru bazında analiz edilmekte; her bir soruya ilişkin öğrenci notu Excel dosyasındaki ilgili alanlara işlenerek Bilgi Paketi/Ders Kataloğunda tanımlanan öğrenim kazanımlarının program çıktılarıyla olan ilişkisi sayısal olarak hesaplanabilmektedir. Böylece her dersin program çıktısına katkı düzeyi objektif performans verileri üzerinden belirlenmektedir.

Ders öğrenim kazanımlarının program çıktıları ile ilişkilendirilmesinde bölümümüzde beşli Likert ölçeği kullanılmaktadır:

- 0: Öğrenim çıktısının, Program Çıktısına erişilmesinde katkısı yok
- 1: Öğrenim çıktısının, Program Çıktısına erişilmesinde katkı düzeyi çok düşük
- 2: Öğrenim çıktısının, Program Çıktısına erişilmesinde katkı düzeyi düşük
- 3: Öğrenim çıktısının, Program Çıktısına erişilmesinde katkı düzeyi orta
- 4: Öğrenim çıktısının, Program Çıktısına erişilmesinde katkı düzeyi yüksek
- 5: Öğrenim çıktısının, Program Çıktısına erişilmesinde katkı düzeyi çok yüksek

Bu ölçek, ders tanıtım formlarında tanımlanan öğrenim kazanımlarının ilgili program çıktılarından hangilerine ne düzeyde katkı sağladığını belirlemek amacıyla öğretim elemanları tarafından doldurulmuştur. Dönem sonunda Excel dosyasına işlenen soru bazlı öğrenci performans verileri ile birlikte analiz edilerek dersin program çıktısına katkı düzeyi sayısal olarak ortaya konması amaçlanmaktadır. Excel dosyasında yer alan veri giriş alanları, her öğretim elemanının sınav yapısı ve yarıyıl çalışması sayısına göre esnek olacak şekilde oluşturulmuş; 5'ten fazla soru içeren sınavlar veya testlerde aynı öğrenim kazanımını ölçen soruların gruplanarak analize dahil edilmesi mümkün hale getirilmiştir.

Balıkesir Üniversitesi

Kalite Veri İzleme Sistemi Endüstri Mühendisliği

Dönem Sonu Ders Değerlendirme yöntemi yalnızca öğrenci başarı notlarına dayalı nesnel ölçümleri içermekle kalmamakta; aynı zamanda öğrencilerden elde edilen öznel geri bildirimleri de kapsayan Ders Değerlendirme Anketi sonuçlarını da değerlendirmeye almaktadır (EK.Ö.3.1). Ders Değerlendirme Anketi soruları program çıktıları ile eşleştirilerek yorumlanmakta; böylece öğrencilerin ders deneyimlerine ilişkin algıları, program çıktıları açısından tamamlayıcı bir niteliksel veri sağlamaktadır.

Bölümümüzde işveren veya kurum temsilcileri tarafından doldurulan sistematik bir dış paydaş anketi uygulanmamakla birlikte, program çıktılarının bu derslerdeki üst düzey kazanımları proje raporu, sunum performansı ve öğretim elemanı değerlendirmeleri üzerinden analiz edilmektedir. Öte yandan bölümümüz, sektör temsilcileri, mezunlar ve kurum işbirliği yapılan paydaşlarla dönemsel görüşmeler, toplantılar ve geri bildirim oturumları gerçekleştirilerek dış paydaş perspektifini düzenli olarak toplamaktadır. Bu görüşmeler, mezunlarda ve staj-proje çalışmalarında gözlemlenen yetkinliklere ilişkin nitel geri bildirim sağlamakta; sektör beklentileri ile program çıktılarının uyumunun değerlendirilmesi ve gerekli iyileştirmelerin planlanması için önemli bir veri kaynağı oluşturmaktadır (EK.Ö.3.4, EK.Ö.3.5). Program çıktılarının sağlanma düzeyinin değerlendirilmesinde kullanılan temel araçlar aşağıda özetlenmiştir:

1. Ders başarımları her zorunlu derste öğrenci performansının soru bazında değerlendirilmesi.
2. Excel tabanlı Dönem Sonu Ders Değerlendirme yöntemi öğrenim kazanımı ile program çıktısı ilişkisinin sayısal analizi.
3. Ders Değerlendirme Anketi öğrenci geri bildirimlerinin program çıktılarıyla ilişkilendirilerek yorumlanması.

Tüm öğretim elemanlarının dönem sonunda ilgili Excel dosyasını doldurarak bölüm sanal odasına yüklemesi zorunlu hale getirilmiştir. 2025-2026 akademik yılı sonunda elde edilecek ilk veri seti, program çıktılarının sağlanma düzeyinin nicel olarak izlenmesi ve programın sürekli iyileştirme çalışmalarına düzenli girdi sağlaması açısından bölümümüz için önemli bir adımı oluşturacaktır. Bu süreç, bölümün MÜDEK ölçütlerine uyumunu güçlendirmek ve program çıktılarının öğrenciler tarafından ne ölçüde kazanıldığını sayısal olarak göstermek amacıyla sürdürülebilir bir iyileştirme mekanizması olarak tasarlanmıştır.

Tablo 3.3'te örnek bir ders için öğrenme çıktıları ile program çıktıları arasındaki katkı düzeyleri gösterilmektedir. Bu tabloda, dersin Bilgi Paketi/Ders Kataloğu'nda tanımlanmış Öğrenme Çıktıları (ÖÇ) ile program çıktıları (PÇ) arasındaki ilişkinin öğretim elemanı tarafından 0-5 ölçeğinde değerlendirilmesi esas alınmıştır. Tablo, herhangi bir ders özelinde değil, bölümümüzde kullanılan genel ilişkilendirme yaklaşımını örneklemek amacıyla hazırlanmıştır.

Tablonun son satırında her bir program çıktısına ilişkin ortalama katkı düzeyi gösterilmekte olup, bu değerler zorunlu ve seçmeli dersler için yürütülen ölçme-değerlendirme sürecine girdi sağlayan sabit tanımlayıcı bilgiler niteliğindedir. Tablo 3.4a ve 3.4b'de verilen dersin program çıktısına katkı düzeyine karşılık gelmektedir. Bu katkı düzeyleri, Excel tabanlı dönem sonu değerlendirme dosyasında yapılan analizlerde ilgili dersin program çıktısına katkısını hesaplamak için kullanılmaktadır.

Tablo 3.3 Örnek Bir Ders için Program Çıktılarını Karşıllayan Öğrenim Kazanımlarının İlişki Düzeyi

Program Çıktısı / Öğrenme Çıktısı	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
Öğrenme Çıktısı 1	5	4	5	4	5			3	2		1
Öğrenme Çıktısı 2	4	3	5	3	5			3	2		1
Öğren	3	2	4	2	5			3	2		

Balıkesir Üniversitesi

Kalite Veri İzleme Sistemi Endüstri Mühendisliği

me Çıktısı 3													
Öğren me Çıktısı 4	4	3		3	5					2			1
Öğren me Çıktısı 5	3	2	4	2	5				3	2			1
Öğren me Çıktısı 6		4	5	4	5				3	2			
Öğren me Çıktısı 7	5	4	5		5				3	2			1
Öğren me Çıktısı 8	5	4	5	4	5				3	2			1
Ortala ma	4,14	3,25	4,71	3,14	5				3	2			1

Tablo 3.4a Endüstri Mühendisliği Zorunlu Derslerinin Program Çıktısına Katkı Düzeyleri

Ders Kodu	Ders Adı	Zorunlu/Seçmeli	Grup Kodu	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11
AIT1101	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi I	Zorunlu		-	-	3	-	-	3	2	2	1	2	3
EME1119	Endüstri Mühendisliğine Giriş	Zorunlu		1	2	1	1	2	2	2	1	1	2	2
EMT1115	Olasılık	Zorunlu		3	1	-	1	1	-	-	2	-	-	2
FİZ1101	Fizik I	Zorunlu		5	5	3	5	4	4	4	5	5	4	5
FİZ1102	Fizik I Laboratuvarı	Zorunlu		-	-	-	3	4	-	-	-	-	-	-
KIM1101	Genel Kimya	Zorunlu		5	3	2	3	3	2	3	3	1	2	2
KIM1102	Genel Kimya	Zorunlu		3	3	4	-	5	-	-	4	-	-	3

Balıkesir Üniversitesi

Kalite Veri İzleme Sistemi

Endüstri Mühendisliği

	a Lab oratu var													
MAT1 101	Mate matik I	Zorun lu		5	4	2	4	2	1	1	1	1	1	3
TDI11 01	Türk Dili I	Zorun lu		1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1
TRS1 101	Tekni k Resim I	Zorun lu		3	-	-	3	-	3	-	-	-	-	-
YDI11 01	Yaban cı Dil I (İngili zce)	Zorun lu		-	-	-	-	-	-	-	3	3	-	4
AIT12 01	Atatü rk İlkeler i ve İnkıla p Tarihi II	Zorun lu		-	-	3	-	-	2	1	1	1	2	3
BIL12 02	Algori tma ve Pr ogra mlam aya Giriş	Zorun lu		4	4	4	5	4	-	-	-	-	-	-
EMM1 228	Bilgis ayar Deste kli Çizim	Zorun lu		3	-	-	4	-	-	-	-	-	-	3
EMT1 220	Linee r Cebir	Zorun lu		4	5	3	4	4	2	2	2	1	2	3
FIZ12 01	Fizik II	Zorun lu		4	4	4	5	4	5	4	4	4	4	4
IST12 02	İstatis tik	Zorun lu		4	3	1	1	2	2	2	1	1	3	1
KRY1 201	Kariy er Pla nlam a	Zorun lu		-	-	-	-	-	2	2	-	4	-	2
MAT1 202	Mate matik II	Zorun lu		5	4	3	4	3	1	1	1	1	1	4
TDI12 01	Türk Dili II	Zorun lu		3	3	3	-	4	4	3	-	4	3	3
YDI12 01	Yaban cı Dil II (İng ilizce)	Zorun lu		-	-	-	-	-	-	-	3	3	-	4
EME2 117	Uygul amalı	Zorun lu		5	1	2	3	2	2	1	1	1	1	1

Balıkesir Üniversitesi

Kalite Veri İzleme Sistemi Endüstri Mühendisliği

	Istatis tik													
EME2 125	Genel Ekono mi	Zorun lu		-	-	-	-	-	3	-	-	-	4	5
EME2 127	Mate matik III	Zorun lu		5	5	4	4	4	3	3	3	3	3	4
EME2 129	Topla m Kalite Yönet imi	Zorun lu		3	3	-	3	4	-	-	4	-	-	3
EME2 131	Meka nik	Zorun lu		4	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-
EME2 133	Yaban cı Dil III	Zorun lu		-	-	-	-	-	-	-	3	2	-	-
EME2 206	Malze me Bilgisi	Zorun lu		3	3	4	3	4	-	-	-	-	-	3
EME2 208	Bilgis ayar Deste kli Ta sarım	Zorun lu		-	-	3	-	-	-	-	3	-	-	-
EME2 210	Difera nsiyel Denkl emler	Zorun lu		5	5	3	4	3	2	2	2	3	2	4
EME2 212	İmala t Yönt emler i	Zorun lu		5	3	-	-	-	3	2	-	3	-	3
EME2 214	Yaban cı Dil IV	Zorun lu		-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-
STJ22 02	Staj (Atöly e)	Zorun lu		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
EME3 119	Yöney lem A raştır ması I	Zorun lu		4	4	4	4	3	3	3	3	-	3	2
EME3 121	Üreti m Pla nlam a ve Kontr olü	Zorun lu		4	4	5	5	3	-	-	-	-	-	-
EME3 123	Ergon omi	Zorun lu		3	3	3	4	-	-	-	4	-	3	-
EME3 125	Siste m Si mülas yonu	Zorun lu		4	3	5	3	5	-	-	3	2	-	1
ISG31 01	İş Sağlığı	Zorun lu		-	-	-	-	-	4	2	2	3	-	4

Balıkesir Üniversitesi

Kalite Veri İzleme Sistemi

Endüstri Mühendisliği

	İ ve G üvenli ği I													
EME3 224	İş Etüdü	Zorun lu		1	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3
EME3 226	Tesis Planla ma	Zorun lu		3	3	4	3	3	3	-	2	-	2	3
EME3 228	Yöney lem A raştır ması II	Zorun lu		5	5	3	4	2	-	-	-	1	2	-
EME3 230	Siste m Analiz i	Zorun lu		4	1	2	3	2	1	1	2	1	1	2
EME3 232	Maliy et Analiz i	Zorun lu		-	-	4	-	5	5	5	-	-	5	4
ISG32 02	İş Sağlığı ve G üvenli ği II	Zorun lu		-	-	-	-	-	4	2	2	3	-	4
STJ32 01	Staj (İ şletm e)	Zorun lu		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
EME4 121	Yöney lem A raştır ması III	Zorun lu		5	5	5	4	2	-	-	-	-	-	1
EME4 123	Verim lilik Analiz i	Zorun lu		2	3	3	3	2	3	2	2	2	2	3
EME4 131	Mühe ndisli k Eko nomis i	Zorun lu		4	4	5	4	-	-	-	-	-	5	-
EME4 133	Endüs tri Mü hendi sliği T asarı mı I	Zorun lu		3	4	5	5	5	4	4	-	-	-	3
EME4 234	Endüs tri Mü hendi sliği T asarı mı II	Zorun lu		4	5	5	5	5	-	3	-	4	-	-

Tablo 3.4a'da görülen zorunlu dersler eğitimin son yarıyılarında program çıktıları ile hem üst seviyede ilişkilere işaret etmekte, hem de daha fazla program çıktısına yönelik olmaları sayesinde konuların bilgi ve beceri

Balıkesir Üniversitesi

Kalite Veri İzleme Sistemi Endüstri Mühendisliği

geliştirme açısından temel bilim ve temel mühendislik sonrası aşamalı bir yapıda verildiğini göstermektedir.

Tablo 3.3'ün son satırındaki ortalama değerlerdeki ondalık kısımlar Tablo 3.4a ve 3.4b'de benzer şekilde her ders için mevcut olmasına rağmen, tabloda görülen tamsayı değerler esasen görüntü olarak tablonun okunabilirliği açısından yuvarlatılmışlardır.

Tablo 3.4b Endüstri Mühendisliği Seçmeli Derslerinin Program Çıktısına Katkı Düzeyleri

Ders Kodu	Ders Adı	Zorunlu/Seçmeli	Grup Kodu	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11
EMM2 113	Termodinamik	Seçmeli	SECM ES3Y Y	4	4	4	3	-	-	-	-	-	-	-
EMM2 115	Yönetim Organizasyon	Seçmeli	SECM ES3Y Y	-	-	-	-	-	3	3	4	4	3	4
EMM2 117	Teknik İlgilizce	Seçmeli	SECM ES3Y Y	-	-	-	-	-	-	-	3	2	-	-
EMM2 119	Üretim Yönetimi	Seçmeli	SECM ES3Y Y	4	3	4	2	3	3	-	3	3	-	3
EMM2 121	Ofis Yazaşılımları	Seçmeli	SECM ES3Y Y	3	-	2	3	3	-	-	-	-	-	-
EMM2 123	Hukuk Temel Kavramları	Seçmeli	SECM ES3Y Y	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
EMM2 125	Endüstri İlişkileri	Seçmeli	SECM ES3Y Y	-	-	-	-	-	4	4	4	4	3	5
EMM2 127	Bilgisayar Uygulamalı Matematik	Seçmeli	SECM ES3Y Y	3	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1
EMT2 115	Bilgisayar Programlama	Seçmeli	SECM ES3Y Y	3	2	-	3	-	1	-	-	-	-	2
EMT2 119	Proje Yönetim Teknikleri	Seçmeli	SECM ES3Y Y	2	3	3	4	-	3	-	3	-	4	-
EMM2 216	Enerji Kaynakları Kullanımı	Seçmeli	SECM ES4Y Y	4	3	4	4	-	-	-	-	-	-	-
EMM2	Elektrik	Seçmeli	SECM	4	4	3	4	3	1	2	2	2	1	2

Balıkesir Üniversitesi

Kalite Veri İzleme Sistemi

Endüstri Mühendisliği

218	ik Ele ktroni k	eli	ES4Y Y											
EMM2 222	Çalış ma H ayatı nda E snekli k	Seçm eli	SECM ES4Y Y	-	-	-	-	-	3	3	4	3	4	5
EMM2 224	Mesle ki İngi lizce	Seçm eli	SECM ES4Y Y	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-
EMM2 226	Muka veme t	Seçm eli	SECM ES4Y Y	4	4	4	4	-	-	-	-	-	-	-
EMM2 228	Bilgis ayar Deste kli Mü hendi slik U ygula malar ı	Seçm eli	SECM ES4Y Y	3	3	3	3	3	-	-	-	-	-	-
EMM2 230	İstatis tiksel Kalite Kontr ol	Seçm eli	SECM ES4Y Y	3	3	-	4	-	-	-	3	-	-	-
EMM2 232	Makro Progr amlar ma	Seçm eli	SECM ES4Y Y	3	3	3	4	3	-	-	-	-	3	-
EMM2 236	Endüs tri 4.0 Tekno lojileri	Seçm eli	SECM ES4Y Y	4	-	-	1	3	3	-	5	5	-	3
EMM2 238	İşyerl erind eRisk Değer lendir me	Seçm eli	SECM ES4Y Y	4	4	3	3	-	3	-	5	4	-	2
EMT2 218	İşletm e Yön etimi	Seçm eli	SECM ES4Y Y	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3
EMT2 220	Sürdü rülebi lir Temiz Üreti m	Seçm eli	SECM ES4Y Y	1	2	1	1	2	3	1	2	3	2	3
EMT2 222	Veri Taban ıYöne tim Si stemi	Seçm eli	SECM ES4Y Y	3	-	4	3	-	3	4	-	-	-	4
EMT2	Tersin	Seçm	SECM	-	3	2	2	-	-	-	-	-	-	-

Balıkesir Üniversitesi

Kalite Veri İzleme Sistemi Endüstri Mühendisliği

228	eMühendislik	eli	ES4Y Y											
EMM3103	İleri İmalat Yöntemleri	Seçmeli	SECMES5Y Y	2	4	2	4	3	5	2	4	4	3	3
EMM3107	Elektronik ve PLC Programlama	Seçmeli	SECMES5Y Y	2	2	2	2	2	1	-	-	1	-	-
EMM3111	Pazarlama Yönetimi	Seçmeli	SECMES5Y Y	-	-	-	-	-	4	3	3	3	4	5
EMM3115	İleri Programlama	Seçmeli	SECMES5Y Y	4	4	4	5	3	-	-	-	-	-	-
EMM3119	İş Hayatında İngilizce	Seçmeli	SECMES5Y Y	2	2	-	-	1	-	-	5	4	-	-
EMM3123	Bulanık Mantık	Seçmeli	SECMES5Y Y	4	5	4	4	-	4	-	4	-	-	4
EMM3125	Veri Analizi	Seçmeli	SECMES5Y Y	3	3	2	2	3	2	-	-	-	3	-
EMM3206	Kurumsal Kaynak Planlama	Seçmeli	SECMES6Y Y	-	3	3	3	3	-	-	4	3	4	4
EMM3208	Optimizasyon Teknikleri	Seçmeli	SECMES6Y Y	4	4	4	4	3	-	-	-	-	-	2
EMM3210	Endüstride Çalışma Psikolojisi	Seçmeli	SECMES6Y Y	-	-	-	-	-	4	4	4	4	4	5
EMM3212	Kalite Yönetim Sistemleri	Seçmeli	SECMES6Y Y	-	-	-	-	-	4	4	5	5	4	5
EMM3214	Endüstride	Seçmeli	SECMES6Y	5	5	4	4	4	-	-	-	-	-	1

Balıkesir Üniversitesi

Kalite Veri İzleme Sistemi

Endüstri Mühendisliği

	Simülasyon Uygulamaları		Y											
EMM3216	Alternatif Enerji Kaynakları	Seçmeli	SECMES6YY	-	3	3	2	3	4	-	-	-	2	-
MTH3201	Az Kodlu Web ve Mobil Uygulama Geliştirme (Kuika Yazılım Sanayi ve Ticaret A.Ş.)	Seçmeli	SECMES6YY	3	3	4	3	4	2	3	4	4	4	4
MTH4103	Yazılım Geliştirme Yayımlı Yapay Zeka Desteekli Yayımlar: Az Kodlu Web ve Mobil Uygulama Geliştirme (Kuika Yazılım Sanayi ve Ticaret A.Ş.)	Seçmeli	SECMES7YY	3	3	4	3	4	2	3	4	4	4	4
EMM4141	Tedarik Zinciri Yönetimi	Seçmeli	SECMES7YY	4	3	4	3	2	1	-	-	-	-	-
EMM4	Giriş	Seçmeli	SECM	1	-	-	-	1	4	-	-	-	5	4

Balıkesir Üniversitesi

Kalite Veri İzleme Sistemi Endüstri Mühendisliği

143	mcilik	eli	ES7Y Y											
EMM4 145	İnsan Kayn akları Yönet imi	Seçm eli	SECM ES7Y Y	-	-	-	-	-	3	3	4	4	3	5
EMM4 147	Dene y Tas arımı na Giriş	Seçm eli	SECM ES7Y Y	3	1	3	2	1	1	1	1	1	1	1
EMM4 149	Çizelg eleme	Seçm eli	SECM ES7Y Y	4	4	4	4	4	2	-	-	-	-	-
EMM4 151	Hizm et Sis temle rinde Endüs tri Müh endi sliği	Seçm eli	SECM ES7Y Y	-	3	4	4	5	3	-	-	-	4	-
EMM4 153	Kısıtla r Teoris i	Seçm eli	SECM ES7Y Y	2	4	4	3	3	4	-	5	4	-	4
EMM4 155	Popül asyon Temel liAlgo ritmal ar	Seçm eli	SECM ES7Y Y	4	4	4	4	3	-	-	-	-	-	-
EMM4 157	Yapay Zeka Tekno lojileri	Seçm eli	SECM ES7Y Y	4	3	3	3	4	-	-	-	-	-	-
EMM4 159	Bilgis ayar Deste kli Üreti m	Seçm eli	SECM ES7Y Y	5	5	4	4	5	4	-	-	-	-	4
EMM4 163	Bilişs el Erg onom i	Seçm eli	SECM ES7Y Y	4	4	3	4	-	5	-	-	-	-	4
EMS4 101	Müzik Kültür ü	Seçm eli	SECS OS/U SD7Y Y	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
EMS4 103	Ebru	Seçm eli	SECS OS/U SD7Y Y	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-
EMS4 105	Dekor atif Yüzey	Seçm eli	SECS OS/U SD7Y	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3

Balıkesir Üniversitesi

Kalite Veri İzleme Sistemi Endüstri Mühendisliği

	Süsleme Teknikleri		Y											
EMS4111	Toplum 5.0	Seçmeli	SECS OS/USD7Y	1	-	-	-	1	2	-	-	1	-	2
EMM4224	Karar Verme	Seçmeli	SECM ES8Y	3	3	2	3	2	3	4	3	5	-	3
EMM4226	Stok Kontrol	Seçmeli	SECM ES8Y	5	4	2	3	2	-	-	-	-	2	1
EMM4228	Montaj Hattı Tasarımı ve Analizi	Seçmeli	SECM ES8Y	4	4	5	5	4	2	-	-	-	-	-
EMM4230	Dinamik Programlama	Seçmeli	SECM ES8Y	4	3	3	3	4	-	-	4	4	-	3
EMM4232	Veri Madenciliği	Seçmeli	SECM ES8Y	3	3	3	3	4	2	3	-	-	3	2
EMM4234	Yalın Üretim	Seçmeli	SECM ES8Y	-	-	-	-	-	3	3	3	3	4	5
EMM4236	İş Hukuku	Seçmeli	SECM ES8Y	-	-	-	-	-	4	3	-	-	3	5
EMM4238	Girişimcilik ve Patent Hakkı	Seçmeli	SECM ES8Y	-	-	-	-	-	4	3	4	4	4	4
EMM4240	Bakım Yönetimi	Seçmeli	SECM ES8Y	2	2	3	3	3	4	-	4	4	-	4
EMM4244	Uluslararası İktisat	Seçmeli	SECM ES8Y	2	4	2	3	1	3	5	2	2	3	3
EMS4202	Estetik ve Sanat Tarihi	Seçmeli	SECS OS/USD8Y	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
EMS4208	Tezhiip	Seçmeli	SECS OS/USD8Y	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
EMS4210	İşyerinde	Seçmeli	SECS OS/USD8Y	-	-	-	-	-	4	-	-	3	-	2

Balıkesir Üniversitesi

Kalite Veri İzleme Sistemi Endüstri Mühendisliği

	Sağlık Gözetim ve İlk Yardım		SD8Y Y											
EMS4 212	Kripto Para Sistemi	Seçmeli	SECS OS/U SD8Y Y	-	-	-	-	-	3	-	3	-	-	4

Tablo 3.4b’de görülen seçmeli derslere, ders planının bütünlüğü adına burada yer verilmiştir, ancak program çıktıları başarımlar düzeyini belirlemede dikkate alınmamışlardır.

Program Çıktılarına erişimde derslerde alınan notlar üzerinden mutlak başarımlar düzeyi hesaplaması yanında, öğrencinin derslerle ilgili deneyimleri anket geri bildirimleriyle her ders için subjektif bir geri bildirim olarak da toplanmaktadır.

Kanıtlar (3 adet):

- EK.Ö.3.5.dis_paydas_toplantisi_II.pdf (219.2 KB)
- EK.Ö.3.4.dis_paydas_toplantisi_I.pdf (296.5 KB)
- EK.Ö.3.1.EME4230_karar_verme_ders_degerlendirme_anketi_s... (95.9 KB)

Dönem Sonu Ders Değerlendirme-DSDD Yöntemi

Bu yöntemde dersin katkı sağladığı öne sürülen program çıktılarının öğrenciler tarafından dönem boyunca gerçekleştirdikleri çalışmalarla ne ölçüde başarıldığı değerlendirilir. Öğrencilerin dersi aldığı dönemde verilen ödev, proje ve sınavlarda gösterdiği bilgi ve beceri kazanımı, dersin öğretim elemanının 100 üzerinden verdiği notlarla, dönem sonunda ağırlıklandırılmış Ham Başarı Notu (HBN) olarak ölçülür ve uygulanan bağlı değerlendirme yaklaşımı ile Ölçüt 1.5’de açıklandığı şekilde “Harf Notu” belirlenir. Bu harf notu ders başarımları olarak tanımlanmıştır. Devamsız yada FF notu alan öğrenciler dersten başarısız kabul edilir.

DSDD yönteminin öğretim elemanlarınca uygulanabilmesi için bir Excel şablonu hazırlanmış, derse ilişkin veriler bu Excel dosyasına girilerek dersin kazandırmayı hedeflediği öğrenme ve program çıktılarının ne ölçüde öğrenciler tarafından başarıldığı hesaplanmıştır. Yöntemin uygulama adımları örnek bir ders (EME3125 Sistem Simülasyonu) üzerinden aşağıda verilmiştir:

1. Bilgi Paketi/Ders Kataloğundan ilgili ders için daha önce öğretim elemanınca tanımlanmış öğrenme çıktılarının, program çıktısına katkısı (0-5) girilir (0 için boş bırakılabilir). Tablo 3.5’te örnek olarak verilen EME3125 Sistem Simülasyonu dersine ilişkin dersin öğrenme çıktılarının, program çıktılarına katkı düzeyleri Excel ekran görüntüsü verilmiştir. Halihazırda ders planındaki her bir ders için yarıyıl başlarında dersin öğretim elemanı tarafından Bilgi Paketi/Ders Kataloğunda bu katkılar tanımlanmaktadır. Üniversite Kalite Koordinatörlüğü her bir ders için tanımlanması gereken öğrenme çıktısı sayısı en az 5, en çok 8 olarak belirlemiştir. Bu nedenle Excel şablonunda 8 öğrenme çıktısı tanımlanmıştır, daha az öğrenme çıktısı bulunan dersler için dersin öğretim elemanı fazla verilen hücreleri boş bırakabilir. Tablo 3.5 ile Tablo 3.16 arasındaki ekran görüntüsü içeren tüm tablolar EK.Ö.3.2’de sunulmuştur.
2. Yarıyıl çalışmaları (ara sınav, final, yıl içi çalışmaları (ödev, kısa sınav, proje, sunum vb.)) katkı yüzdeleri (0-100) Excel dosyasında ilgili çalışma hücrelerine girilir. Tablo 3.6’da EME3125 Sistem Simülasyonu dersine ilişkin ilgili yarıyıl yapılan çalışmalar (ara sınav, yıl içi çalışmaları (ödev1, ödev 2 ve kısa sınav), final) yüzde ağırlıkları girilmiştir. Her yarıyıl başında her bir ders için dersin öğretim elemanı tarafından yaptırılacak yarıyıl çalışmaları ve yüzde ağırlıkları Bilgi Paketi/Ders Kataloğunda güncellenmekte ve dersi alan öğrencilere ilan edilmektedir. Ölçüt 1.5’te verildiği üzere her ders için 1 ara sınav ve 1 final sınavı yapılması zorunludur; ancak yıl içi çalışmaları için bir zorunluluk yoktur. Excel şablonunda hatalı veri girişi riskini düşürmek için 3 adet yıl içi çalışması tanımlanmıştır. Daha az sayıda yıl içi çalışması yaptırılan derslerde ilgili bölümler boş bırakılabilir, daha fazla sayıda yıl içi çalışması yaptırılan derslerde dersin hocası dersi için uygun Excel şablonu hazırlanması için Bölüm MÜDEK komisyonuna başvuruda bulunabilir.
3. Yarıyıl çalışmaları (ara sınav, final, yıl içi çalışmaları (ödev, kısa sınav, proje, sunum vb.)) sorularının puan üst sınırı (0-100 puan) ilgili hücrelerde tanımlanır. Tablo 3.6’da EME 3125 Sistem Simülasyonu

- dersine ilişkin ilgili yarıyılta yapılan yarıyıl çalışmaları (ara sınav, final, yıl içi çalışmaları (ödev1, ödev 2 ve kısa sınav)) sorularının puan üst sınırları ilgili hücrelere girilmiştir. Excel şablonunda her bir yarıyıl çalışmasının soru sayısı 5 adet olarak hazırlanmıştır. Yarıyıl çalışmasında 5'ten az soru olan dersler için ilgili soruya kadar üst puan sınırı doldurulup, diğer hücreler boş bırakılabilir. Yarıyıl çalışmasında 5'ten fazla soru olan dersler için dersin öğretim elemanı; (i). dersi için uygun Excel şablonu hazırlanması için Bölüm MÜDEK komisyonuna başvuruda bulunabilir, (ii). yarıyıl çalışmasındaki aynı öğrenme çıktısını ölçen soruları gruplar ve grup içindeki soruların toplam puan sınırını soru hücrelerine (0-100) girebilir. Özellikle yarıyıl çalışmalarının test olması durumunda (ii) çok daha uygulanabilir olacaktır.
4. Dersin öğretim elemanı tarafından her bir öğrenme çıktısının ölçüldüğü yarıyıl çalışması sorusu "1" ile işaretlenir, ölçülmeyenler "0" ile işaretlenir yada boş bırakılır. Tablo 3.7'de EME3125 Sistem Simülasyonu dersine ilişkin ilgili yarıyılta yapılan yarıyıl çalışmaları (ara sınav, final, yıl içi çalışmaları (ödev1, ödev 2 ve kısa sınav)) ile derse ilişkin hangi öğrenme çıktısının ölçülüp/ölçülmediği işaretlenmiştir. Dersin öğretim elemanı tarafından öğrencilerin her bir yarıyıl çalışmasında aldığı not ve yarıyıl sonunda öğrencinin aldığı harf notu Excel dosyasında ilgili hücrelere girilir. Tablo 3.8'de EME3125 Sistem Simülasyonu dersine ilişkin yarıyıl çalışmalarında öğrencilerin aldığı notlar ve harf notları Excel dosyasına girilmiştir.
5. Ders değerlendirmesinde kullanılan ölçüm yüzdeleri öğrenme çıktısı bazında normalize edilir. İlgili öğrenme çıktısı ile yarıyıl çalışması sorusunun normalize edilmiş ağırlığının hesaplanması için yarıyıl çalışması % ağırlığı ile sorunun puan sınırı çarpımı, ilgili öğrenme çıktısı için tüm yarıyıl çalışması % ağırlıkları ile tüm soruların puan sınırları çarpımının toplamına bölünür. Tablo 3.9'da EME3125 Sistem Simülasyonu dersine ilişkin normalize edilmiş ölçüm yüzdeleri verilmiştir.
6. Her bir öğrenci bazında dersin her bir öğrenme çıktısının başarı düzeyi hesaplanır. Bu hesaplama, ilgili öğrenme çıktısı normalize ölçüm yüzdeleri ile ilgili sorudaki başarı oranları çarpımı toplanarak yapılır. Tablo 3.10'da EME3125 Sistem Simülasyonu dersinde öğrencilerin yarıyıl çalışmalarından aldıkları puanlara göre hesaplanan öğrenme çıktısı başarı düzeyleri verilmiştir. Ölçüt 5.1'de verildiği üzere öğrencinin ders not ortalaması 45'in altında olması durumunda, öğrenci FF notu almakta ve başarısız sayılarak dersi tekrar etmektedir. Öğrencilerin dersten başarılı olmaları için ders not ortalamalarının en az 45 olması gerektiği için öğrencilerin öğrenme çıktılarına başarıp/başaramadıklarını gösteren eşik değer olarak 45 puan alınmıştır. Öğrencinin bir öğrenme çıktısı başarı düzeyinin 45'in altında kalması, ilgili öğrencinin bu öğrenme çıktısını başaramadığını göstermektedir. Tablo 3.10'da başarı düzeyi 45'in altında kalan hücrelere kırmızı ile renklendirilmiş, bu hücrelere karşılık gelen ilgili öğrenme çıktısı öğrenci tarafından başarılamamıştır. Tablo 3.10'da yeşil ile renklendirilmiş hücreler ise eşik değer üzerindeki başarı düzeyini ifade etmektedir. Tablo 3.11'de EME3125 Sistem Simülasyonu dersi yarıyıl çalışmalarındaki her bir sorudan öğrencilerin aldıkları puanların ortalamaları verilmiştir. Tabloda ilk ortalamada dersi alan (DZ, FF yada üstü not alan) tüm öğrenciler, ikinci ortalamada ise sadece DD ve üstü not alan öğrenciler hesaba katılmıştır. Tablo 3.12'de EME3125 Sistem Simülasyonu dersinde yarıyıl çalışmalarında sorulan tüm sorulara verilen puan ortalamaları baz alınarak dersin öğrenme çıktılarının ortalama başarı düzeyleri hesaplanmıştır. Hesaplama girdi olarak öğrenci puanları yerine ortalama puanlar kullanılmıştır. Ortalama öğrenme başarı düzeyinin değerlendirilmesinde yine eşik değer olarak 45 alınmış ve 45 puanın üzerindeki öğrenme çıktılarının ortalama olarak öğrenciler tarafından başarıldığı değerlendirilmiştir. Esasen FF veya DZ notunu alan öğrenciler dersi tekrarlayacağı için, değerlendirme sadece dersi geçen öğrenciler üzerinden değerlendirme yapılmalıdır; ancak bilgi amaçlı olarak dersi tekrarlayacak öğrenciler için de ayrıca hesaplama yapılmıştır. Tablo 3.12'de görüldüğü öğrencilerin tüm öğrenme çıktıları için ortalama başarı düzeyi eşik değer üzerindedir.
7. Her bir öğrenci bazında dersin her bir program çıktısının başarı düzeyi hesaplanır. Bu hesaplama için dersin öğretim elemanı tarafından yarıyıl başında Bilgi Paketi/Ders Kataloğunda tanımlanan dersin öğrenme çıktılarının program çıktılarına katkı düzeyine göre öğrenme çıktısı başarı düzeylerinin ağırlıklı ortalaması alınır. Tablo 3.13'te verilen EME3125 Sistem Simülasyonu dersi öğrenci bazlı program çıktıları başarı düzeyi; EME3125 Sistem Simülasyonu dersi öğrenme çıktıları başarı düzeyleri öğrenme çıktıları başarı düzeylerinin Tablo 3.5'te verilen EME3125 Sistem Simülasyonu öğrenme çıktılarının program çıktıları katkı düzeyine göre ağırlıklı ortalamaları alınarak hesaplanmıştır. Öğrencilerin program çıktısı başarı düzeylerinin değerlendirilmesinde yine eşik değer olarak 45 puan kullanılmıştır. Tablo 3.13'te görüldüğü üzere 1 numaralı satırda yer alan öğrenci, dersin kazandırdığını öne sürdüğü tüm program çıktılarından eşik değer altında kalmıştır. Tablo 3.8'den bu öğrencinin harf notunun FF olduğu ve dersi tekrarlayacağı görülmektedir. Dersi tekrarlayıp, dersi geçtiğinde öğrencinin ilgili program çıktıları başarı düzeyini eşik değer üzerine çıkarması beklenmektedir. Tablo 3.14'te dersten DD yada üzeri not alarak geçen öğrenciler için ve bilgi amaçlı FF veya DZ alarak kalan öğrenciler için ayrı ayrı öğrenme çıktıları ortalama başarı düzeyleri kullanılarak hesaplanmış Sistem Simülasyonu dersi

program çıktıları ortalama başarı düzeyleri verilmiştir. Hesaplama girdi olarak öğrenci bazlı öğrenme çıktı başarı düzeyleri yerine öğrenme çıktısı ortalama başarı düzeyleri kullanılmıştır. Ortalama program çıktısı başarı düzeylerinin değerlendirilmesinde yine eşik değer olarak 45 alınmış ve 45 puanın üzerindeki öğrenme çıktıların ortalama olarak öğrenciler tarafından başarıldığı değerlendirilmiştir. Esasen FF veya DZ notunu alan öğrenciler dersi tekrarlayacağı için, sadece dersi geçen öğrenciler üzerinden değerlendirme yapılmalıdır; ancak bilgi amaçlı olarak dersi tekrarlayacak öğrenciler için de ayrıca hesaplama yapılmıştır. Dersin program çıktıları Tablo 3.14'ten görüldüğü üzere öğrencilerin program çıktıları başarı düzeyleri eşik değerin üzerindedir. Tablo 3.15'te EME3125 Sistem Simülasyonu dersi için elde edilen değerlendirme raporu verilmiştir.

Dönem Sonu Ders Değerlendirme Anketi -DSDDA

Her yarıyıl sonunda her ders için Dönem Sonu Ders Değerlendirme Anketi (DSDDA) yapılmaktadır. Ankette öğrencilerden Bilgi Paketi/Ders Kataloğunda dersin öğretim elemanı tarafından tanımlanmış öğrenme çıktıları hangi düzeyde kazandıkları 5'li Likert ölçeğinde yanıtlamaları istenmiştir. Kullanılan ölçek puanları aşağıda verilmiştir:

- 1-Kesinlikle Katılmıyorum
- 2-Katılmıyorum
- 3-Kısmen Katılıyorum
- 4-Katılıyorum
- 5-Kesinlikle Katılıyorum
- 0-Fikrim Yok (İlgili ifade hakkında bilgisi olmayan katılımcıların puanlamaması için ilave edilmiştir).

Örnek olarak 2024-2025 Güz yarıyılında EME3125 Sistem Simülasyonu dersini alan öğrencilere uygulanan Ders Değerlendirme Anketi EK.Ö.3.3'te verilmiştir.

Ders değerlendirme anketinin değerlendirilebilmesi için bir Excel şablonu oluşturulmuştur. Ders Değerlendirme Anketi sonuçlarına göre program çıktılarının başarı düzeylerinin hesaplanması için öğrencilerin 5'li ölçek ortalama puanları 100'lük formata dönüştürülür ve dersin öğrenme çıktısı ortalamalarının program çıktılarına katkı düzeyine göre öğrenme çıktısı başarı düzeylerinin ağırlıklı ortalaması alınır. Anket sonuçlarına göre program çıktıların öğrenciler tarafından başarılp/başarılımadığı değerlendirmesi için Ders Değerlendirme Yönteminden farklı olarak eşik değer 45 yerine 50 alınmıştır. Tablo 3.16'da 2024-2025 Güz yarıyılı EME3125 Sistem Simülasyonu dersi Ders Değerlendirme Anketi raporu verilmiştir.

Tablo 3.15'te verilen EME3125 Sistem Simülasyonu Dönem Sonu Ders Değerlendirme Anketi raporundan da görüldüğü üzere anket sonuçları, dersin katkı sağladığını ileri sürdüğü tüm program çıktıları öğrencilerin başardığını düşündüğünü göstermektedir.

Dönem Sonu Ders Değerlendirme Yöntemi ve Dönem Sonu Ders Değerlendirme Anketi öğrenme çıktısı ve program çıktısı ortalama başarı düzeyleri eşik değerlere göre karşılaştırılarak, program ve öğrenme çıktıların ortalama başarı düzeyinin kabul edilebilir düzeyde olup olmadığına ilişkin ve varsa eşik değerin altında kalan öğrenme çıktısı ve program çıktılarına ilişkin dersin öğretim elemanının iyileştirme önerilerini içeren ders değerlendirme raporu oluşturulur. Rapor, Sürekli İyileştirme Komisyonu gündemine alınır ve raporda yer alan önerinin niteliğine göre Sürekli İyileştirme Komisyonu, Bölüm Akademik Kurul'u gündemine öneriyi taşır.

Tablo 3.5 ile Tablo 3.16 arasındaki ekran görüntüsü içeren tüm tablolar EK.Ö.3.2'de sunulmuştur.

Kanıtlar (2 adet):

- EK.Ö.3.3_Oğrenim_Cıktıları_Anketi_Degerlendirme_Raporu.pdf (161.7 KB)
- EK.Ö.3.2_DSDD_Yontemi_ve_DSDDA.pdf (451.9 KB)

> 3.3 - Program Çıktılarına Ulaşma

Raporun hazırlanma tarihi itibarı ile henüz 2025-2026 Eğitim Öğretim Yılı Güz Yarıyılı tamamlanmamıştır ve bu nedenle ilgili yarıyıla ilişkin program çıktılarına ulaşıldığına ilişkin kanıtlar, Güz yarıyılı bitiminde sunulacaktır.

Raporun hazırlanma tarihi itibarı ile henüz 2025-2026 Eğitim Öğretim Yılı Güz Yarıyılı tamamlanmamıştır ve bu nedenle ilgili yarıyıla ilişkin program çıktılarına ulaşıldığına ilişkin kanıtlar, Güz yarıyılı bitiminde sunulacaktır.

Ölçüt 4. - Sürekli İyileştirme

Endüstri Mühendisliği programında eğitimin niteliğini artırmak gelişen teknolojilere uyum sağlayan öğrenciler yetiştirebilmek amacıyla süreçler izlenerek iyileştirme ve geliştirme çalışmaları yapılmaktadır. Bu süreçler PUKÖ çevrimine göre takip edilmekte ve sürekli iyileştirme sistemi geliştirme çalışmaları devam etmektedir.

Planla (P) aşamasında sorunların tespiti ve veri toplama yapılmaktadır. Sorunlar veya gereksinimler aşağıda belirtilen anket sonuçları, periyodik olarak gerçekleştirdiğimiz danışma kurulu toplantıları, paydaşlarımızın (özel sektör ve kamu temsilcileri, mezunlarımız, öğrencilerimiz) sözlü ya da yazılı bir şekilde talep ve önerilerini iletmeleri, derslere misafir edilen sektör temsilcileri ve Endüstri Bilimleri ve Teknoloji Topluluğunun gerçekleştirdiği faaliyetler aracılığıyla belirlenmektedir.

- Öğrenci Memnuniyeti Anketi (EK.Ö.2.4)
- Öğrenci Program Çıktıları Değerlendirme Anketi (EK.Ö.4.1)
- Ders Öğrenme Çıktıları Anketi (EK.Ö.4.2)
- Mezun Memnuniyet Anketi (EK.Ö.2.5)
- İşveren Dış Paydaş Anketi (EK.Ö.2.3)
- AKTS Öğrenci İş Yükü Değerlendirme Anketi

Bu anketlerle ilgili süreçler Tablo 4.1'de görülen takvime göre yürütülmektedir. Ayrıca staj değerlendirmeleri de iyileştirme çalışmaları için önemli bir girdi verisi oluşturmaktadır.

Uygula (U) aşamasında PLANLA adımıyla belirlenen sorunlar için çözüm önerileri geliştirilir. Uygulamalar bölüm/fakülte kurulları tarafından yürürlüğe alınır.

Uygulama örneklerine bakılacak olursa, 2025-2026 Eğitim Öğretim Yılı öncesinde yukarıda sıralanan anketler anket sonuçları ve iyileştirme önerilerine göre tüm derslerin içerik ve Bologna tanıtım formları güncellenmiştir. Derslerin Bologna Tanıtım Formlarının güncelleme tarihi sistemde görülmektedir. Bunun yanı sıra EME4133 Endüstri Mühendisliği Tasarımı I (2+0+0 4 AKTS) ve EME4232 Endüstri Mühendisliği Tasarımı II (2+0+0 6 AKTS) dersleri ve gerekirse de diğer dersler kapsamında verilen ödevler/projeler için de kullanılmak üzere Endüstri Mühendisliği Programına özel rapor şablonu geliştirilmiştir. Ayrıca şablonda değerlendirme ölçütleri açıklanmıştır ve [Bölümümüz web sayfasından](https://baunwebapi.balikesir.edu.tr/uploads/1760949580559.docx) ilan edilmiştir. Rapor şablonu <https://baunwebapi.balikesir.edu.tr/uploads/1760949580559.docx> adresinde yer almaktadır.

Serbest Staj kaldırılıp Endüstri Mühendisliği [Staj İçeriği ve Uygulama Kuralları](#) güncellenmiştir.

Kontrol Et (K) aşamasında uygulamaya alınan iyileştirmelerin etkisi dönemler arasında karşılaştırmalı olarak değerlendirilir. Anket sonuçları hem sorunların tespitinde hem de iyileştirmelerin etkisini ölçmede kullanılmaktadır. 2025-2026 Eğitim-Öğretim yılı Güz döneminden başlamak üzere, Kalite Koordinatörlüğü'nün gerçekleştirdiği Öğretim Elemanı ve Ders Değerlendirme Anketi (K.Ö4.1) sonuçları bölüm yönetimince incelenerek fakülte ve bölüm ortalamasının altında kalan derslerin içeriği ilgili öğretim elemanı tarafından gözden geçirilecektir.

Aynı toplantıda alınan bir diğer karar da, Stajlarda Staj Sicil Fişinde işletme tarafından öğrenciye verilen notların da incelenerek yıllara göre takip edilmesi yönündedir.

Önlem Al (Ö) aşamasında yapılan iyileştirmenin etkisine ilişkin Kontrol Et adımıyla elde edilen bulgular temel alınarak değerlendirme yapılır. Bu değerlendirmeler Özdeğerlendirme Raporları, Faaliyet Raporları ile dokümanite edilmektedir. Endüstri Mühendisliği Programında belirtilen raporlar yıllık olarak hazırlanmakta fakat henüz döngüyü tam olarak kapatacak sistem kurma çalışmaları devam etmektedir.

Tablo 4.1. Anket Uygulama Süreci Takvimi

Balıkesir Üniversitesi

Kalite Veri İzleme Sistemi Endüstri Mühendisliği

SN	Akreditasyon Komisyonu Anket Adı	Bölüm Uygulamasındaki Adı	Hedef Kitle	Güz Dönemi	Bahar Dönemi	Uygulama Zamanı	Tekrar Sıklığı	Değerlendirme Zamanı
1	Öğrenci Memnuniyeti Anketi	Endüstri Mühendisliği Bölümü Öğrenci Memnuniyeti Anketi	Tüm Öğrenciler	☒	☒	13.-14. Haftalar	Sürekli	Dönem Sonu
2	Ders Öğrenme Çıktıları Anketi	Dersi Öğrenme Çıktıları Değerlendirme Formu	Adı Geçen Dersi Alan Tüm Öğrenciler	☒	☒	13.-14. Haftalar	Sürekli	Dönem Sonu
3	AKTS Öğrenci İş Yükü Değerlendirme Anketi	AKTS Öğrenci İş Yükü Değerlendirme Anketi	Adı Geçen Dersi Alan Tüm Öğrenciler	☒	☒	13.-14. Haftalar	Sürekli	Dönem Sonu
4	Mezun Memnuniyeti Anketi	Endüstri Mühendisliği Bölümü Mezun Memnuniyeti Anketi	Mezunlar	☐	☒	Bahar Dönemi Yarıyıl Sınavları Sonu (4 Hafta Boyunca)	2 Yılda 1	Dönem Sonu
5	İşveren Dış Paydaş Anketi	Endüstri Mühendisliği Bölümü Paydaş İşveren Görüş Anketi	Mezunlarımızdan personeli olan Kurum/Kuruluş/Firmaların Yetkilileri	☐	☒	Bahar Dönemi Yarıyıl Sınavları Sonu (4 Hafta Boyunca)	Sürekli	Dönem Sonu
6	Program Çıktıları Değerlendirme Anketi	Endüstri Mühendisliği Bölümü Program Çıktıları Değerlendirme Formu	4. Sınıf ve üzeri öğrencileri	☐	☒	13.-14. Haftalar	Sürekli	Dönem Sonu

İki yıldır düzenli olarak uyguladığımız anketlerin sonuçları, Sürekli iyileştirme faaliyetlerimiz kapsamında 2025-2026 Eğitim-Öğretim yılı başından itibaren her dönem sonunda Endüstri Mühendisliği Bölümü Anket Komisyonu tarafından değerlendirildikten sonra Akademik Bölüm Kurulunda paylaşılacak ve gerekli iyileştirmelere karar verilecektir.

Yukarıda belirtilenlere ilave olarak sürekli iyileştirme faaliyetleri kapsamında her dönem sonunda dersin öğretim elemanı tarafından hazırlanan Ders Değerlendirme Dosyalarından da faydalanılmaktadır. Ders dosyalarının içeriğinde; harf notu dağılımları, öğrenci ders anketleri, sınav soruları ve cevap kağıtları, her bir sınava ait zayıf, orta ve iyi sınav kağıdı örneği, dersin öğrenim kazanımı, program çıktısını başarma düzeyine ilişkin geliştirilmiş olan değerlendirme formudur.

Kanıtlar (3 adet):

- [EK.Ö.4.2_UPK_ogrenim_ciktilari_degerlendirme_anketi.pdf](#) (267.7 KB)
- [EK.Ö.4.1_Program_ciktilari_degerlendirme_anketi.pdf](#) (613.9 KB)
- [K.Ö.4.1_Ders_Değerlendirme_Anketi.pdf](#) (156.1 KB)

Balıkesir Üniversitesi

Kalite Veri İzleme Sistemi Endüstri Mühendisliği

Sürekli iyileştirme hakkında kararların alındığı bazı toplantı tutanakları ekli dosyalarda sunulmuştur.

Kanıtlar (5 adet):

- K.Ö4.2_Sürekli İyileştirme_Altkomisyon_1.pdf (378.8 KB)
- K.Ö4.2_Rubrik_Eğitimi.pdf (450.5 KB)
- K.Ö4.2_Dış_Paydaş_1.pdf (255.6 KB)
- K.Ö.4.2_Swot_Analizi_Kararı.pdf (378.8 KB)
- K.Ö.4.2_Rubrik_Eğitimi_Kararı.pdf (968.2 KB)

Yapılan sürekli iyileştirme çalışmalarının her birinin değerlendirme sıklığı birbirinden farklıdır. Endüstri Mühendisliği Programı, sürekli iyileştirme çalışmalarına Bölüm Toplantılarında karar vermektedir. Değerlendirmeye ilişkin konular önce konu ile ilgili komisyon tarafından görüşülmekte daha sonra da bölüm toplantısında tartışılarak karar alınmaktadır (K.Ö4.2).

Eğitim planının gereksinimlere uygun biçimde güncellenmesi ve lisans programındaki temel süreçlerin geliştirilmesi amacıyla paydaşlarımızdan alınan geri bildirimler (K.Ö.4.2) doğrultusunda hazırlanan sürekli iyileştirme planları da yine Bölüm Toplantısında detaylıca ele alınmaktadır. Ders ekleme, ders çıkarma ve/veya kredi saat değişikliği gibi eğitim planı güncellemeleri Fakülte Kurulu'nun onayının ardından Balıkesir Üniversitesi Senatosu'na sunulmaktadır. Senatoda kabul edilen eğitim planı güncellemeleri bir sonraki eğitim yılından itibaren uygulamaya konmaktadır.

Bölüm ve ders düzeyinde uygulanan değerlendirme ve iyileştirme sürecine ilişkin adımlar her eğitim yılında takvime uygun olarak gerçekleştirilmektedir. Endüstri Mühendisliği Programı'nın gereksinimlerini karşılamak amacıyla gerçekleştirdiğimiz Sürekli İyileştirme Etkinlikleri Tablo 4.2'de sunulmuştur.

Tablo 4.2 2022-2026 Yılları Arasındaki Sürekli İyileştirme Etkinlikleri

No	Geliştirmeye İhtiyaç Duyulan Alan	Eksiklik/Fazla alığın Belirlenme Biçimi	Yapılan İyileştirme	İlgili Kanıtlar	Tamamlanma Zamanı	Sorumlu
1	Endüstri Mühendisliği Programı SWOT analizi	Programımızın mevcut durumunu bütüncül bir bakış açısı ile değerlendirme	Programa ilişkin SWOT analizi yapılmıştır	Alt komisyon çalışma tutanakları K.Ö.4.2_Swot_Analizi_Kararı	20.09.2025	Bölüm Akademik Kurulu
2	Endüstri Mühendisliği Programı misyon, vizyon, temel değerler ve eğitim amaçlarının güncellenmesi	Değişen yükseköğretim politikaları, sanayinin beklentileri, dijitalleşme ve sürdürülebilirlik gibi dinamiklere uyum sağlamak	Programımızın misyon, vizyon, temel değerler ve eğitim amaçları güncellenmiştir	Alt komisyon çalışmaları, https://endustri.balikesir.edu.tr/misyonvizyondegelerler , https://endustri.balikesir.edu.tr/egitim-amaclari K.Ö4.2_Toplantı Tutanağı	15.08.2025	Bölüm Akademik Kurulu
3	H7304 ve H7310 dersliklerinde elektrik altyapısı	Bilgisayar Laboratuvarı olanakların kısıtlı olması	Bilgisayar Laboratuvarı kapasitesi kısıtlı sebebiyle	Bölüm Akademik Kurul toplantı kararları	2025 Bahar dönemi	Bölüm Akademik Kurulu

Balıkesir Üniversitesi

Kalite Veri İzleme Sistemi

Endüstri Mühendisliği

	kurulumu		öğrencilere H7304 ve H7310 dersliklerinde ders işleyişi sırasında kişisel bilgisayarlarını kullanma imkanı sağlayan elektrik altyapısının kurulması			
4	Bilgisayar Mühendisliği Bölümü ile Çift Anadal (ÇAP) protokolü yapılması	Endüstri Müh. Bölümünün çok disiplinli bir bölüm olması ve Bilgisayar Müh. içeren derslerimizin yoğun olması dolayısıyla Bilgisayar Müh. Bölümü ile ÇAP protokolü yapma ihtiyacının ortaya çıkması	Bilgisayar Müh. Bölümü ile karşılıklı ÇAP protokolü yapılarak, bölümümüz öğrencilerine Bilgisayar Müh. Bölümünde ve Bilgisayar Müh. Bölümü öğrencilerine de bölümümüzde ikinci diploma alma imkanı sağlanmıştır.	ÇAPkontenjan ve takvim senato kararları, ÇAP protokolü, ÇAP müfredatı	2023-2024 Eğitim Öğretim Yılı	Endüstri Müh Bölüm başkanlığı tarafından görevlendirilen ÇAP Komisyonu
5	Çift AnaDal (ÇAP) ders planlarının güncellenmesi	İlgili anlaşılmamış bulunan bölümlerin ders planlarının ve ders içeriklerinin değişmesi nedeniyle bölümümüz ile ÇAP protokolü bulunan bölümlerin ÇAP ders planı güncellemeleri	Matematik Bölümü, Bilgisayar, Elektrik-Elektronik, Makine, İnşaat Mühendisliği Bölümleri ile mevcut ÇAP ders planları gözden geçirilerek, ÇAP protokollerigüncellenmiştir.	https://baunwebapi.balikesir.edu.tr/uploads/1734073787258.pdf , https://baunwebapi.balikesir.edu.tr/uploads/1734073787274.pdf , https://baunwebapi.balikesir.edu.tr/uploads/1734073787120.pdf , https://baunwebapi.balikesir.edu.tr/uploads/1734073787289.pdf , https://baunwebapi.balikesir.edu.tr/uploads/1734073787286.pdf	2024-2025 Bahar Dönemi	ÇAP Komisyonu ve Bölüm Başkanlığı
6	Öğrenci-Sanayi	Öğrencilerin mezun	Geliştirme Departmanı	https://endustri.balikesir.edu.tr	2024-2025 Eğitim	Bölüm Başkanlığı ve

Balıkesir Üniversitesi

Kalite Veri İzleme Sistemi

Endüstri Mühendisliği

	Buluşmaları	olmadan önce sanayiden farklı uzmanlık alanlarına sahip kişilerin tecrübelerinde n ve bilgi birikiminden yararlanmasını n meslek hayatlarına yapacağı katkı	Tanışma Etkinliği, Lift Up Sanayi Odaklı Lisans Bitirme Projeleri Konferansı, Kariyerini Keşfet Projesi Tanıtım Etkinliği	u.tr/haberler/best-transformer-yazilim-gelistirme-departmani-tanisma-etkinligi-202510041140 , https://endustri.balikesir.edu.tr/duyurular/kariyerini-kesfet-projesi-tanitim-etkinligi	Öğretim Yılı başlangıcı	Bölüm Öğretim Elemanları
7	Öğrencilerin mesleki yeterlilik ve becerilerinin, geliştirilmesini n istenmesi	Öğrencilerin mesleki yeterlilik ve becerilerinin artırılmasının tecrübeleri hususunda sadece stajlarla, ders kapsamında yapılan ödevlerle kısıtlı olması	Ders planları revize edilerek işletmede mesleki Eğitim (7+1) uygulamasına geçilmiştir.	https://baunwebapi.balikesir.edu.tr/uploads/1760012094901.pdf , https://baunwebapi.balikesir.edu.tr/uploads/1750249741631.pdf	2025-2026 Eğitim Öğretim yılında yürürlüğe girmiştir.	Dekanlık, Bölüm Başkanlığı ve Bölüm Öğretim Elemanları
8	Program eğitim amaçlarının güncellenmesi	07/10/2025 tarihinde değişikliğe gidilmesi MÜDEK tarafından tanımlanmış olan program eğitim amaçlarının revize edilmesi	Program eğitim amaçlarının MÜDEK tanımına uygun olarak güncellenmesi ; Program mezunları, ulusal ve uluslararası düzeyde kamu ve özel sektör kuruluşlarında , üretim ve hizmet sektörlerinde veya kendi girişimlerini kurarak etkin roller üstlenir ve sosyo-ekonomik gelişmişliğe	https://obs.balikesir.edu.tr/obs/bologna/index.aspx?lang=tr&curOp=sowPac&curUnit=37&curSunid=5236#	2025-2026 Eğitim Öğretim Yılı Başlangıcı	MÜDEK alt komisyonu

Balıkesir Üniversitesi

Kalite Veri İzleme Sistemi

Endüstri Mühendisliği

			katkı sağlarlar. Program mezunları, üretim planlama, üretim yönetimi, kalite yönetimi, tedarik zinciri, Ar-Ge, sistem tasarımı ve yönetimi, insan kaynakları, finans yönetimi gibi farklı departm anlarda mühendis olarak çalışırlar ve uzmanlaşarak üst düzey yöneticiolarak kariyerlerinde ilerlerler. Program mezunları, yaşam boyu öğrenme bilinciyle akademik ve mesleki gelişimlerini sürdürür; çevresel, toplumsal ve mesleki etik sorumluluk anlayışıyla, sorumlu üretim ve tüketim ilkelerini benimseyerek ulusal ve uluslararası ölçekte sürdürülebilir katkılar sunarlar.			
9	Güncel teknolojilere ait uygulama örneklerinin sayısının az	Sanayi ve teknoloji bakanlığı bünyesinde sektör	2024-2025 lisans müfredatında n itibaren 3. ve 4. sınıflara	Senato kararı ile ders planlarıhttps:// baunwebapi. balikesir.edu.t	2024-2025 eğitim öğretim yılı başlangıcı	Bölüm Akademik Kurulu

Balıkesir Üniversitesi

Kalite Veri İzleme Sistemi

Endüstri Mühendisliği

	olması	kampüste uygulaması kapsamında yapılan toplantılar	seçmeli ders olarak tanımlanan sektör kampüste uygulamaları	r/uploads/1758028075168.pdf https://baunwebapi.balikesir.edu.tr/uploads/1760012094901.pdf		
10	Endüstri Mühendisliği Tasarımı ve Bitirme Çalışması derslerinin Endüstri Mühendisliği Tasarımı I ve II dersine dönüş türülmesi	Adı geçen derslerin teorik ve uygulama saatlerinin haftalık akışa, dersinişlenme şekline ve amaca uygun olmadığı görülmüştür.	Derslerin ikiye kredi olarak EME4133 ve EME4234 olarak tanımlanması	2022-2023 Lisans Müfredatına ait senato kararı	2022 - 2023 Eğitim Öğretim Yılı Başlangıcı	Bölüm Akademik Kurulu
11	Derslerin Öğrenme Çıktılarına Ulaşma Derecelerinin Kontrolü	Derslerin içerikleri teknolojik gelişmeler ve bilimsel yeniliklere göre her eğitim öğretim yılının başında güncellenir. Ders içeriği sonunda elde edilen bilgi beceri ve yetkinlik seviyeleri Öğrenme Çıktıları ile özetlenir. Dersideğerlendirmek amacıyla 2024-2025 Bahar dönemi sonunda öğrenme çıktılarına ulaşma derecelerinin kontrolünün yapılması kararlaştırılmıştır.	Dersin Öğrenme Çıktıları Anketleri	2024-2025 EĞİTİM ÖĞRETİM YILI DERSLERİN ÖĞRENME ÇIKTILARI ANKETİ DEĞERLENDİRME VE İYİLEŞTİRME RAPORU https://baunwebapi.balikesir.edu.tr/uploads/1753436175756.pdf K.Ö4.1_Ders_Değerlendirme_Anketi	Temmuz, 2025	Endüstri Mühendisliği Bölüm anket düzenleme ve değerlendirme komisyonu
12	Endüstri Mühendisliği Tasarımı I ve II dersleri değerlendirme	Öğrencilerin mezuniyet öncesi bitirme çalışmalarını kapsayan	Endüstri Mühendisliği Tasarımı I ve II dersleri için değerlendirme	25/04/2025 tarihli Bölüm Toplantısı toplantı kararları	2025-2026 eğitim öğretim yılı Güz dönemi	Bölüm Akademik Kurulu

Balıkesir Üniversitesi

Kalite Veri İzleme Sistemi

Endüstri Mühendisliği

	sistemi	Endüstri Mühendisliği Tasarımı I ve II derslerinde de değerlendirilmesini tek bir öğretim üyesi tarafından ortak bir ölçüt olmadan yapıyor olması	komiteleri tarafından dikkate alınacak olan değerlendirme ölçütleri belirlenmiştir.	K.Ö.4.2_Rubrik_Eğitimi_Kararı		
13	Bölüm misyon, vizyon, eğitim amaçları ve temel değerleri	Üniversitemizin 2025-2029 stratejik plan çalışmaları kapsamında misyon vizyon temel değerlerinin güncellenmesi nedeniyle bölüm ilgili tanımlarında üniversiteye uyumlu hale getirilmesinin gerekliliği.	Bölümün Program Eğitim Amaçları güncellendi, misyon ve vizyon hem üniversite ve fakülte ile tutarlı olacak şekilde hem de Eğitim Amaçlarına uyacak şekilde güncellendi. Ayrıca Bölümün Temel Değerleri ilk kez belirlenerek, yayınlandı.	16/10/2025 tarihli MÜDEK Alt komisyonu toplantı tutanağı	2026 Güz dönemi	MÜDEK Ölçüt 2 Grubu
14	Sosyal medya hesapları	Bölüm faaliyetleri için kullanılan sosyal medya hesaplarının çeşitliliğinin yetersiz olması ve bununla birlikte paylaşımlar için sadece resmi kanalların kullanılması	Balıkesir Üniversitesi Endüstri Mühendisliği LinkedIn hesabının oluşturularak, tüm duyuru ve paylaşımların sosyal medya üzerinden de paylaşılması sağlanmıştır.	25/04/2025 tarihli Bölüm Toplantısı toplantı kararı Balıkesir Üniversitesi Endüstri Mühendisliği LinkedIn hesabı, https://tr.linkedin.com/company/balikesir-universitesi-endustri-muhendisligi	2024-2025 Bahar dönemi	Bölüm Akademik Kurulu
15	Stajların güncellenmesi (1)	İki yarıyıl sonunda yapılması planlanan 10 iş günlük	10 iş günlük "Serbest" konulu staj uygulamadan kaldırılmıştır.	file:///C:/Users/EL%20B0F/Downloads/Staj%20Zorunluluk%20Belgesi	2024 Güz Dönemi	Bölüm Staj Komisyonu

Balıkesir Üniversitesi

Kalite Veri İzleme Sistemi

Endüstri Mühendisliği

		"serbest" konulu staj altıncı ve sekizinci yarıyıl sonunda yapılan genel bir uygulama haline gelip etkinliğini kaybetmiştir.	Yerine Staj (Atölye) (STJ2202), Staj (İşletme) (STJ3201) iki ders eklenmiştir.	.pdf		
16	Stajların güncellenmesi (2)	Staj uygulamaları esnasında öğrencilerin eksik ve hatalı uygulamalı yaptığı Staj içeriğine göre görülmüştür.	Serbest stajda işlenmesi gereken zorunlu konular: İşletme Hakkında Genel Bilgi, Organizasyon Şeması, Tesis Yerleşim Planı, İş Akış Şeması, Endüstri Mühendisinin İşletme İçi Faaliyetleri, İşletmenin Faaliyetleri, Staj Yapılan Bölümün Faaliyetleri konularını detaylı incelenmelidir.	https://baunw.ebapi.balikesir.edu.tr/uploads/1759214145317.pdf	2024 güz dönemi	Bölüm Staj Komisyonu
17	Endüstri mühendisliği bölümü kapsamında yapılan çalışmaların g örünürlüğünü n artırılması	Bilgi paylaşımı eksikliği	Proje sergileme sisteminin oluşturulması	E-42593599-100-586160 Sayılı, Proje Sergileme Sistemi Konulu EBYS yazısı		Bölüm Başkanlığı
18	Lisansüstü öğrencilerin tez hazırlama sürecine yönelik bilgi ve becerilerinin geliştirilmesi	Tez yazım sürecinde biçimsel, etik ve metodolojik konularda öğrencilerin eksiklik yaşaması; tez formatına uygunlukta tekrarlanan hataların	Bölüm tez şablonu hazırlanmış olup, öğrencileri Endüstri Mühendisliği Tasarımı I dersi kapsamında 4 haftalık ders verilmesi.	https://endustri.balikesir.edu.tr/rapor-sablonu , http://endustri.balikesir.edu.tr/duyurular/endustri-muhendisligi-tasarim-i-bicimsel-arastirma-ve-teknikeri-egitimi-202509291159	45928	Bölüm Başkanlığı

Balıkesir Üniversitesi

Kalite Veri İzleme Sistemi

Endüstri Mühendisliği

		gözlemlenmesi		K.Ö4.2_Toplantı_Tutanağı_4		
19	İç ve dış paydaş memnuniyetinin belirlenmesi ile eğitim öğretim faaliyetlerinin düzenlenmesi, seçmeli derslerin güncellenmesi.	Bazı seçmeli derslerin güncel sektör ihtiyaçlarını tam olarak karşılamaması	MTH3201 dersi yerine MTH4103 Yazılım Geliştirmede Yapay Zeka Destekli Yaklaşımlar dersinin 2025-2026 ders programına eklenmesi	https://baunwebapi.balikesir.edu.tr/uploads/1759320502579.pdf	45930	Bölüm Başkanlığı
20	Öğretim elemanlarının ulaşılabilirliğini artırmak için görüşme saatleri ve ders saatlerinin kapı ve OBS'den paylaşılması	Öğrencilerin öğretim elemanlarıyla iletişim kurma ve danışmanlık alma süreçlerinde zaman zaman belirsizlik yaşaması; görüşme saatlerinin düzenli olarak ilan edilmemesi	Tüm öğretim elemanlarının ders ve görüşme saatlerinin OBS sistemi üzerinden güncel olarak paylaşılması; ayrıca derslik kapılarına ilgili haftalık çizelgelerin kapılara asılması	https://endustri.balikesir.edu.tr/akademik-danismanlik-listesi		Bölüm Başkanlığı
21	Öğrenci temsilcisi ile yönetime öğrenci katılımının sağlanması	Öğrencilerin karar süreçlerine ve bölüm yönetimine katılımının sınırlı olması; öğrenci görüşlerinin karar alma mekanizmalarına yeterince yansıtılamaması	Bölüm Danışma Kurulu Toplantısı	https://endustri.balikesir.edu.tr/haberler/bolum-danisma-kurulu-toplantisi-202509261152	45926	Bölüm Başkanlığı
22	Yeni kaydolana öğrencilerin bölüme, akademik süreçlere ve üniversiteye uyumunun desteklenmesi amacıyla oryantasyon eğitimlerinin	Yeni başlayan öğrencilerin bölüm işleyişi, danışmanlık sistemi, ders kayıt süreçleri ve akademik takvim hakkında yeterli bilgiye sahip	Eğitim-öğretim yılı başında yeni kayıtlı öğrenciler için "Oryantasyon Eğitimi" düzenlenmiştir. Eğitim kapsamında bölüm	https://endustri.balikesir.edu.tr/haberler/2025-2026-egitim-oryantasyon-programi-202509261017	45926	Bölüm Başkanlığı

Balıkesir Üniversitesi

Kalite Veri İzleme Sistemi

Endüstri Mühendisliği

	düzenlenmesi	olmamaları	tanıtımı, akademik danışmanlık süreci, ders kayıtları, laboratuvar ve sınıf kullanımı, öğrenci kulüpleri ve staj süreçleri hakkında bilgilendirme yapılmıştır.			
23	Staj süreçlerine ilişkin bilgi akışının ve doküman paylaşımının etkinleştirilmesi	Öğrencilerin staj başvuru süreçleri, sigorta işlemleri ve formlarla ilgili bilgilere farklı kanallardan erişmeye çalışması nedeniyle bilgi karmaşası yaşanması	Stajla ilgili tüm duyuru, belge ve yönergelerin tek bir platformda paylaşılabilmesi amacıyla "Staj Bilgilendirme MS Teams Ekibi" oluşturulmuştur. Öğrenciler bu ekip üzerinden güncel duyurulara, formlara ve sıkça sorulan sorulara erişebilmektedir.	https://teams.microsoft.com/l/team/19%3AvFHEgvlSuMxnAfNjO3Y0DVZjrMShipYJMy82rF71cU81%40thread.tacv2/conversations?groupId=131480b6-2e67-4ce4-b13c-b1e6bab30eae&tenantId=159628c6-7a6e-4e1a-93af-7cc8d06d9952	6.03.2024	Bölüm Başkanlığı
24	Öğretim elemanlarına ölçme ve değerlendirme kapsamında eğitim verilmesi	Ortak verilen derslerin değerlendirilmelerini farklı öğretim elemanları tarafından yapılıyor olması dolayısıyla daha bütüncül bir değerlendirme ihtiyacının oluşması	Ortak verilen dersler için Rubrik değerlendirme yapılması	Eğitimin verildiğine ilişkin toplantı tutanağı, ders değerlendirme görüntüsü K.Ö4.2_Rubrik_Eğitimi	30.12.2025	Bölüm Başkanlığı
25	Müfredatların bilimsel gelişmeler ve sektör ihtiyaçlarına göre güncellenmesi	Paydaş toplantıları sonucu ihtiyaçların tespit edilmesi	Ekleyip çıkardığımız derslerin dökümü	Eski yeni ders planlarımız	06.05.2025 (senato tarihi kaçsa)	Bölüm Başkanlığı

Balıkesir Üniversitesi

Kalite Veri İzleme Sistemi Endüstri Mühendisliği

26	2 etkin topluluğun akademik danışmanın bölümöğretim elemanı olması nedeniyle sektöre yönelik düzenlenen faaliyetler	Sektör ve öğrencilerimizi bir araya getirerek kariyerleri konusunda bir yol haritası çizmelerine destek olmak	Faaliyetlerin sayısı	(Faaliyetlere ilişkin afiş vs)	18.12.2025	Bölüm Başkanlığı
27	Dersin öğrenme çıktılarının kontrolü	Ders içeriklerinin Endüstri Mühendisliği eğitimine göre güncel tutulması	Ders içeriklerinin çağın gereklerine uygun olarak güncellenmesi	Öğrenme çıktısı farklı olan bir derse ilişkin eski yeni durum	23.11.2025	Bölüm Başkanlığı

Aşağıda yer alan Tablo 4.3'te Programımızın misyon, vizyon ve temel değerlerinin güncellenmesi ile ilgili daha detaylı bilgilere yer verilmiştir.

Tablo 4.3 Endüstri Mühendisliği Programı Misyon, Vizyon ve Temel Değerlerinin Güncellenmesi

	Eski Metin	Yeni Metin (Güncel)	Değişiklik Gerekçeleri
Misyon	Lisans düzeyinde verdiği nitelikli eğitim-öğretim ile ortaöğretimlerini başarıyla tamamlamış öğrenciler tarafından öncelikle tercih edilen bir bölüm olmak hedefiyle, öğrencilerini; sistem yaklaşımı, yaratıcı-eleştirel düşünce, takım çalışması ve liderlik kavramlarını geliştiren, etik, sosyal ve çevresel bilinçlenmeyi yeşerten, temel ve çağdaş bilgilerle donanımlı olarak ulusal ve uluslararası alanda rekabetçi, aldığı görevleri başarıyla yerine getiren ve ilgili iş alanlarında tercih edilen, problem çözmede sistematik yaklaşıma sahip ve tasarım yeteneği kazanmış, özgüveni gelişmiş, yaratıcı, sorgulayıcı, girişimci, analitik düşünebilen, ekip çalışmasına yatkın ve teknolojik gelişmelere	Sistem yaklaşımı, analitik ve eleştirel düşünme becerileri gelişmiş, takım çalışması ve liderlik yetkinliklerine sahip, etik, sosyal ve çevresel sorumluluk bilincinde mühendisler yetiştirmek; eğitim, araştırma ve sanayi iş birliği faaliyetleriyle endüstri mühendisliği alanına bilimsel ve teknolojik katkılar sunmak; mezunlarında sürekli öğrenme kültürünü destekleyerek ülkenin sürdürülebilir kalkınmasına hizmet etmektedir.	• Üniv ersitenin 2025-2029 Stratejik Planına uyumu sağlandı. • “Sanayi iş birliği” ve “sürekli öğrenme kültürü” kavramları eklendi. • MÜDEK’in beklediği eylem- odaklı yapı (“... yetiştirmek; ... sunmak; ... hizmet etmektir.”) korundu.

Balıkesir Üniversitesi

Kalite Veri İzleme Sistemi Endüstri Mühendisliği

	ayak uydurabilen, ülkesine, milletine ve insanlığa hizmet eden Endüstri Mühendisleri olarak yetiştirmektedir. Ayrıca Lisansüstü düzeyde yürüttüğü eğitim-öğretimle birlikte, yaptığı ulusal ve uluslararası kabul gören çalışma ve yayınlarla; endüstri mühendisliği temel alanlarında uzmanlaşmış yüksek mühendisler ve akademisyenler yetiştirmeyi, endüstri mühendisliği bilim ve teknolojisine katkı sağlamayı, ürettiği bilgiyi ve birikimlerini ülkeye ve insanlığın hizmetine aktarmayı amaçlamaktadır.		
Vizyon	Çağdaş ve uluslararası kalitede eğitim-öğretim veren ve tanınan; geleceğin mühendislerini yetiştiren, kendi içerisinde sinerji yaratan, bilimsel bilgi ve teknoloji geliştirmeyi hedefleyen ve ürettiği bilgileri ülkenin ve insanlığın hizmetine sunan, yenilikçi, üretici, kendi içinde barışık ve çağdaş, etkili iletişim ve iş birliği altyapısına sahip, çalışanlarının ve öğrencilerinin memnuniyetini sağlayan bir bölüm olmaktadır.	Ulusal ve uluslararası düzeyde tanınan, çağdaş ve yenilikçi eğitim-öğretim anlayışıyla geleceğin mühendislerini yetiştiren; bilimsel araştırma ve sanayi iş birliğiyle bilgi ve teknoloji üreten; etkili iletişim ve iş birliği kültürüne sahip, sürdürülebilir kalkınma ve toplumsal fayda odaklı bir bölüm olmaktadır.	• Üniv ersitenin 2025-2029 Stratejik Planına uyumu sağlandı. • “Sürdürülebilir kalkınma” ve “toplumsal fayda” kavramları kurumsal hedeflerle uyumlu hale getirildi.
Temel Değerler	(Misyona içinde dağınık şekilde yer alıyordu; ayrıca yazılı madde listesi bulunmuyordu.)	• Akademik Özgünlük • Girişimcilik • Yenilikçilik • Liyakat ve ehliyete saygı • Sürdürülebilir gelişme • Uluslararasılaşmaya açık • Anayasal ilkelere ve hukukun üstünlüğüne bağlı • Evrensel değerlere açık • Milli değerlere saygılı	• Üniv ersitenin 2025-2029 Stratejik Planına uyumu sağlandı. • Temel değerler ilk kez sistematik biçimde listelendi. • Üniversite ve Fakülte değerleriyle uyum korundu. • Bölüme özgü iki yeni değer eklendi: “Sistem Yaklaşımı” ve “Sürekli İyileştirme

Balıkesir Üniversitesi

Kalite Veri İzleme Sistemi Endüstri Mühendisliği

		• Etik ve ahlaki değerlere bağlı • Takım çalışması ve katılımcılık • Sistem yaklaşımı • Sürekli iyileştirme kültürü	Kültürü". Bu sayede bölümün mühendislik kimliği ve metodolojik yönü vurgulandı.
--	--	---	---

Dönem Sonu Ders Değerlendirme Sürecinin İyileştirilmesi:

Sürekli iyileştirme çalışmaları içerisinde önemli bir yere sahip olan Dönem Sonu Ders Değerlendirme işlemleri dersin öğretim elemanı tarafından büyük bir titizlikle gerçekleştirilmektedir. Bunun için ölçüt 3 alt komisyonu tarafından geliştirilen bir ders bilgi formu kullanılmaktadır. Geliştirilen form ekler kısmında yer almaktadır. Form üzerinde derse ilişkin genel bilgiler, dersin bilgi paketinden elde edilen öğrenme çıktısı-program çıktısı katkı düzeyi, yarıyıl çalışmaları katkı yüzdeleri, öğrenme çıktılarından ölçüldüğü yarıyıl sınav, ödev vb. değerlendirme soruları, yarıyıl çalışmaları öğrenci notları yer almaktadır. Böylelikle öğrenci bazında ilgili program çıktısının sağlanma düzeyi kontrol edilebilmekte, gerektiği durumlarda ilave projelendirme veya ödevlendirme gibi yollarla tüm öğrencilerin program çıktılarına ulaşmaları sağlanabilmektedir. Bu çalışma 2025-2026 güz yarıyılı başlangıcından itibaren bütün dersler için uygulanmaktadır. Ayrıca, MÜDEK Akreditasyon Süreci doğrultusunda tüm öğrencilerimiz için mezuniyet aşamasında program çıktılarına erişim düzeyleri yine anketler vasıtasıyla kontrol edilmektedir.

Ölçüt 5. - Eğitim Planı

> 5.1 - Eğitim Planı (Müfredat)

2025-2026 öğretim yılı Endüstri Mühendisliği Lisans Programı Ders Planı Tablo 5.1'de verilmiştir. Son iki yarıyıl açılan dersler ve sınıf büyüklükleri Tablo 5.2'de verilmiştir.

Tablo 5.1 Lisans Eğitim Planı

Endüstri Mühendisliği (2025-2026 Eğitim Öğretim Yılı)

Ders Kodu	Ders Adı(1)	Öğretim Dili	Kategori (3),(4),(5)	(Yerel	Kredi-AKTS	Kredisi(10))		
		(2)	Matematik ve Temel Bilimler (6)	Mesleki Konular (7)	Genel Eğitim (8)	Diğer (9)		
				Önemli düzeyde tasarım içerenlere (Ö) koyunuz				
1. Yarıyıl								
FİZ1101	Fizik I	Türkçe	3-4	()				
MAT1101	Matematik I	Türkçe	3,5-5	()				
KİM1101	Genel Kimya	Türkçe	3-4	()				
TRS1101	Teknik Resim	Türkçe		3-4 ()				
FİZ1102	Fizik I Labo ratuvar	Türkçe	1-1	()				
KİM1102	Genel Kimya Lab oratuvar	Türkçe	1-1	()				
EME1119	Endüstri M	Türkçe		3-3 ()				

Balıkesir Üniversitesi

Kalite Veri İzleme Sistemi Endüstri Mühendisliği

	ühendisliği ne Giriş							
EMT1115	Olasılık	Türkçe	2-2	()				
AIT1101	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi I	Türkçe		()	2-2			
TDI1101	Türk Dili I	Türkçe		()	2-2			
YDI1101	YabancıDil I (İngilizce)	Türkçe		()	2-2			
2. Yarıyıl								
FIZ1201	Fizik II	Türkçe	3-4	()				
MAT1202	Matematik II	Türkçe	3,5-5	()				
BIL1202	Algoritma ve Progra mlamaya Giriş	Türkçe		()	2,5-3			
IST1202	İstatistik	Türkçe	2,5-4	()				
EMT1220	Lineer Cebir	Türkçe	2-2	()				
EMM1228	Bilgisayar Destekli Çizim	Türkçe		3-4 ()				
KRY1201	Kariyer Planlama	Türkçe		()	1-2			
AIT1201	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi II	Türkçe		()	2-2			
TDI1201	Türk Dili II	Türkçe		()	2-2			
YDI1201	YabancıDil II (İngilizce)	Türkçe		()	2-2			
3. Yarıyıl								
EME2117	Uygulamal ı İstatistik	Türkçe	2-3	1,5-2 ()				
EME2125	Genel Ekonomi	Türkçe		()	2-3			
EME2127	Matematik III	Türkçe	3-3	()				
EME2129	Toplam Kalite Yönetimi	Türkçe		2-4 ()				
EME2131	Mekanik	Türkçe	1-1	1-2 ()				
EME2133	YabancıDil III	Türkçe		()	3-3			
EMM21XX	Mesleki Seçmeli	Türkçe		2-3 ()				
EMM21XX	Mesleki Seçmeli	Türkçe		2-3 ()				
EMM21XX	Mesleki Seçmeli	Türkçe		2-3 ()				
4. Yarıyıl								
EME2206	Malzeme Bilgisi	Türkçe	1-1	1-2 ()				
EME2208	Bilgisayar Destekli	Türkçe		2-3 ()				

Balıkesir Üniversitesi

Kalite Veri İzleme Sistemi Endüstri Mühendisliği

EME2210	Tasarım Diferansiyel Denklemler	Türkçe	3-4	()				
EME2212	İmalat Yöntemleri	Türkçe		2-2 ()				
EME2214	Yabancı Dil IV	Türkçe		()	3-3			
EMM22XX	Mesleki Seçmeli	Türkçe		2-3 ()				
EMM22XX	Mesleki Seçmeli	Türkçe		2-3 ()				
EMM22XX	Mesleki Seçmeli	Türkçe		2-3 ()				
STJ2202	Staj (Atölye)	Türkçe		0-6 (Ö)				
5. Yarıyıl								
EME3119	Yöneylem Araştırmaları I	Türkçe	2-3	2-3 ()				
EME3121	Üretim Planlama ve Kontrolü	Türkçe		4-6 ()				
EME3123	Ergonomi	Türkçe		3-5 ()				
EME3125	Sistem Simülasyonu	Türkçe	1-2	3-3 (Ö)				
EMM31XX	Mesleki Seçmeli	Türkçe		2-3 ()				
EMM31XX	Mesleki Seçmeli	Türkçe		2-3 ()				
ISG3101	İş Sağlığı ve Güvenliği I	Türkçe		2-2 ()				
6. Yarıyıl								
EME3224	İş Etüdü	Türkçe		3,5-4 ()				
EME3226	Tesis Planlama	Türkçe		3-3 ()				
EME3228	Yöneylem Araştırmaları II	Türkçe	1,5-2	2-2 ()				
EME3230	Sistem Analizi	Türkçe		3-4 (Ö)				
EME3232	Maliyet Analizi	Türkçe		1-2 ()	1-1			
EMM32XX	Mesleki Seçmeli	Türkçe		2-3 ()				
EMM32XX	Mesleki Seçmeli	Türkçe		2-3 ()				
ISG3202	İş Sağlığı ve Güvenliği II	Türkçe		2-2 ()				
STJ3201	Staj (İşletme)	Türkçe		0-4 (Ö)				
7. Yarıyıl								
EME4121	Yöneylem	Türkçe	1-2	2-3 ()				

Balıkesir Üniversitesi

Kalite Veri İzleme Sistemi

Endüstri Mühendisliği

	Araştırma I III							
EME4123	Verimlilik Analizi	Türkçe		3-5 ()				
EME4131	Mühendisli k Ekonomisi	Türkçe	1-2	2-3 ()				
EME4133	Endüstri M ühendisliği Tasarımı I	Türkçe		2-4 (Ö)				
EMM41XX	Mesleki Seçmeli	Türkçe		3-4 ()				
EMM41XX	Mesleki Seçmeli	Türkçe		3-4 ()				
EMS41XX/ USD1	Sosyal Seç meli/Ünive rsite Seçmeli	Türkçe		()		2-3		
8. Yarıyıl								
A GRUBU								
EME4234	Endüstri M ühendisliği Tasarımı II	Türkçe		3-7 (Ö)				
EMM42XX	Mesleki Seçmeli	Türkçe		3-5 ()				
EMM42XX	Mesleki Seçmeli	Türkçe		3-5 ()				
EMM42XX	Mesleki Seçmeli	Türkçe		3-5 ()				
EMM42XX	Mesleki Seçmeli	Türkçe		3-5 ()				
EMS422XX /USD2	Sosyal Seç meli/Ünive rsite Seçmeli	Türkçe		()		2-3		
B GRUBU (İşletmede Mesleki Eğitim)								
EME4234	Endüstri M ühendisliği Tasarımı II	Türkçe		3-7 (Ö)				
EME4236	İşletmede Mesleki Eğitim	Türkçe		14-23 (Ö)				
PROGRAMDAKİ KATEGORİ TOPLAMLARI(10)					41-55	97-154	24,5-27	4-6
Mezuniyet için Toplam Yerel Kredi/AKTS				166,5-240				
TOPLAMLARIN GENEL TOPLAMDAKİ YÜZDESİ					% 25-23	% 58-64	% 15-11	% 2-2
Toplamlar		En düşük yerel kredi/AKTS kredisi			32-60	48-90		
satırlardan en az birini sağlamalıdır		En düşük yüzde			% 25	% 37,5		

Balıkesir Üniversitesi

Kalite Veri İzleme Sistemi Endüstri Mühendisliği

Tablo 5.2 Ders ve Sınıf Büyüklükleri

Endüstri Mühendisliği Lisans Programı

Dersin Kodu	Dersin Adı	Son İki Yarıyıldaki Açılan Şube Sayısı	En Kalabalık Şubedeki Öğrenci Sayısı	Dersin Türü(1)			
				Teorik Ders Saati	Uygulama Saati	Laboratuvar Saati	Diğer
MAT1101	Matematik I	1 (N.Ö)	120	3	1	0	
KIM1101	Genel Kimya	1 (N.Ö)	108	3	0	0	
KIM1102	Genel Kimya Laboratuvar	1 (N.Ö)	83	0	0	2	
FIZ1101	Fizik I	1 (N.Ö)	89	3	0	0	
FIZ1102	Fizik I Laboratuvar	1 (N.Ö)	83	0	0	2	
TDI1101	Türk Dili I	1 (N.Ö)	89	2	0	0	
AIT1101	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi I	1 (N.Ö)	92	2	0	0	
TRS1101	Teknik Resim	1 (N.Ö)	153	2	2	0	
YDI1101	Yabancı Dil I (İngilizce)	1 (N.Ö)	86	2	0	0	
EME1119	Endüstri Mühendisliğine Giriş	1 (N.Ö)	98	3	0	0	
EMT1113	Olasılık	1 (N.Ö)	102	2	0	0	
KRY1201	Kariyer Planlama	1 (N.Ö)	79	1	0	0	
MAT1202	Matematik II	1 (N.Ö)	103	3	1	0	
FIZ1201	Fizik II	1 (N.Ö)	91	3	0	0	
EMT1220	Lineer Cebir	1 (N.Ö)	120	2	0	0	
BIL1202	Algoritma ve Programlamaya Giriş	1 (N.Ö)	139	2	1	0	
TDI1201	Türk Dili II	1 (N.Ö)	82	2	0	0	
AIT1201	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi II	1 (N.Ö)	85	2	0	0	
EMM1222	Bilgisayar Destekli Çizim	1 (N.Ö)	89	3	0	0	
IST1202	İstatistik	1 (N.Ö)	131	2	1	0	
YDI1201	Yabancı Dil II	1 (N.Ö)	23	2	0	0	
EME2117	Uygulamalı İstatistik	1 (N.Ö)	116	3	1	0	
EMM2119	Üretim Yönetimi	1 (N.Ö)	50	2	0	0	
EME2123	Toplam Kalite Yönetimi	1 (N.Ö)	100	2	0	0	
EME2119	Matematik III	1 (N.Ö)	120	3	0	0	
EME2121	Mekanik	1 (N.Ö)	163	2	0	0	
EMM2113	Termodinamik	1 (N.Ö)	14	2	0	0	

Balıkesir Üniversitesi

Kalite Veri İzleme Sistemi Endüstri Mühendisliği

	ik						
EMM2115	Yönetim Org anizasyon	1 (N.Ö)	52	2	0	0	
EME2125	Genel Ekonomi	1 (N.Ö)	81	2	0	0	
EMM2121	Ofis Yazılımları	1 (N.Ö)	45	2	0	0	
EMM2123	Hukukun Temel Kavramları	1 (N.Ö)	50	2	0	0	
EMT2115	Bilgisayar Pr ogramlama	1 (N.Ö)	31	2	0	0	
EMT2119	Proje Yönetim Teknikleri	1 (N.Ö)	48	2	0	0	
EME2204	İmalat Yöntemleri	1 (N.Ö) + 1 (İ.Ö.)	75	2	0	0	
EME2206	Malzeme Bilgisi	1 (N.Ö) + 1 (İ.Ö.)	92	2	0	0	
EME2202	Diferansiyel Denklemler	1 (N.Ö) + 1 (İ.Ö.)	94	3	0	0	
EMM2216	Enerji Kaynakları Kullanımı	1 (N.Ö) + 1 (İ.Ö.)	40	2	0	0	
EME2208	Bilgisayar Destekli Tasarım	1 (N.Ö) + 1 (İ.Ö.)	78	2	0	0	
EMM2230	İstatistiksel Kalite Kontrol	1 (N.Ö) + 1 (İ.Ö.)	43	2	0	0	
EMT2222	Veri Tabanı Yönetim Sistemi	1 (N.Ö) + 1 (İ.Ö.)	40	2	0	0	
EMM2228	Bilgisayar Destekli Mühendislik Uygulamalar ı	1 (N.Ö) + 1 (İ.Ö.)	43	2	0	0	
EMM2224	Mesleki İngilizce	1 (N.Ö)	73	2	0	0	
EMM2236	Endüstri 4.0 Teknolojileri	1 (N.Ö) + 1 (İ.Ö.)	48	2	0	0	
EMM2238	İşyerlerinde RiskDeğerle ndirme	1 (N.Ö) + 1 (İ.Ö.)	46	2	0	0	
EME3121	Üretim Planlama ve Kontrolü	1 (N.Ö) + 1 (İ.Ö.)	83	4	0	0	
EMM3103	İleri İmalat Yöntemleri	1 (N.Ö)	57	2	0	0	
EMM3115	İleri Progra mlama	1 (N.Ö) + 1 (İ.Ö.)	23	2	0	0	
EME3115	Ergonomi	1 (N.Ö) + 1 (İ.Ö.)	76	3	0	0	
EME3117	Sistem Simülasyon u	1 (N.Ö) + 1 (İ.Ö.)	75	4	0	0	
EME3119	Yöneylem	1 (N.Ö) + 1	89	4	0	0	

Balıkesir Üniversitesi

Kalite Veri İzleme Sistemi

Endüstri Mühendisliği

	Araştırması I	(İ.Ö.)					
EMM3111	Pazarlama Yönetimi	1 (N.Ö)	80	2	0	0	
EMM3119	İş Hayatında İngilizce	1 (N.Ö) + 1 (İ.Ö.)	39	2	0	0	
EME3218	Tesis Planlama	1 (N.Ö) + 1 (İ.Ö.)	78	3	0	0	
EME3220	Yöneylem Araştırması II	1 (N.Ö) + 1 (İ.Ö.)	72	3	1	0	
EMM3214	Endüstride Simülasyon Uygulamaları I	1 (N.Ö)	42	2	0	0	
EME3222	Maliyet Analizi	1 (N.Ö) + 1 (İ.Ö.)	74	2	0	0	
EMM3210	Endüstride Çalışma Psikolojisi	1 (N.Ö) + 1 (İ.Ö.)	26	2	0	0	
EME3216	İş Etüdü	1 (N.Ö) + 1 (İ.Ö.)	100	3	1	0	
MTH3201	Sektör Kampüste - Az Kodlu Web ve Mobil Uygulama Geliştirme	1 (N.Ö)	26	2	0	0	
MTH4101	Sektör Kampüste - Yazılım Geliştirmede Yapay Zeka Destekli Yaklaşımlar: Az Kodlu Web ve Mobil Uygulama Geliştirme	1 (N.Ö)	49	2	0	0	
EMM4137	Kısıtlar Teorisi	1 (N.Ö)	50	2	0	0	
EME4133	Endüstri Mühendisliği Tasarımı I	12 (NÖ) + 12 (İÖ)	6	2	0	0	
ISG4101	İş Sağlığı ve Güvenliği I	1 (N.Ö) + 1 (İ.Ö.)	178	2	0	0	
EME4121	Yöneylem Araştırması III	1 (N.Ö) + 1 (İ.Ö.)	70	3	0	0	
EME4131	Mühendislik Ekonomisi	1 (N.Ö) + 1 (İ.Ö.)	74	3	0	0	
EMM4135	Hizmet Sistemlerinde Endüstri Mühendisliği	1 (N.Ö)	44	2	0	0	
EME4123	Verimlilik	1 (N.Ö) + 1 (İ.Ö.)	71	3	0	0	

Balıkesir Üniversitesi

Kalite Veri İzleme Sistemi Endüstri Mühendisliği

	Analizi	(İ.Ö.)					
EMS4105	Dekoratif Yüzey Süsleme Teknikleri	1 (N.Ö) + 1 (İ.Ö.)	24	2	0	0	
EMS4111	Toplum 5.0	1 (N.Ö) + 1 (İ.Ö.)	49	2	0	0	
EMM4115	Girişimcilik	1 (N.Ö) + 1 (İ.Ö.)	37	2	0	0	
EMM4159	Bilgisayar Destekli Üretim	1 (N.Ö)	53	2	0	0	
EME4224	Sistem Analizi	1 (N.Ö) + 1 (İ.Ö.)	76	3	0	0	
EME4232	Endüstri Mühendisliği Tasarımı II	11 (N.Ö) + 11 (İ.Ö)	6	3	0	0	
EME4222	Karar Verme	1 (N.Ö) + 1 (İ.Ö.)	74	2	0	0	
EMM4212	Dinamik Pro gramlama	1 (N.Ö) + 1 (İ.Ö.)	47	2	0	0	
EMM4208	Montaj Hattı Tasarımı ve Analizi	1 (N.Ö) + 1 (İ.Ö.)	40	2	0	0	
EMM4204	İnsan Kaynakları Yönetimi	1 (N.Ö) + 1 (İ.Ö.)	51	2	0	0	
EMS4202	Estetik ve Sanat Tarihi	1 (N.Ö) + 1 (İ.Ö.)	23	2	0	0	
ISG4202	İş Sağlığı ve Güvenliği II	1 (N.Ö) + 1 (İ.Ö.)	67	2	0	0	
EMM4214	Veri Madenciliği	1 (N.Ö)	42	2	0	0	
EMS4210	İşyerinde Sağlık Gözetimi ve İlk Yardım	1 (N.Ö) + 1 (İ.Ö.)	28	2	0	0	
EMM4218	Girişimcilik ve Patent Hakkı	1 (N.Ö) + 1 (İ.Ö.)	53	2	0	0	
EMS4208	Tezhip	1 (N.Ö) + 1 (İ.Ö.)	38	2	0	0	

Endüstri Mühendisliği Lisans Programının eğitim amaçlarından ilki, mezunların ulusal ve uluslararası düzeyde, üretim ve hizmet sektörlerinde veya kendi girişimlerini kurarak etkin roller üstlenmesinden bahsetmektedir. Eğitim planı öğrencilerin üretim (otomotiv, tekstil, enerji, kimya, gıda vb.), hizmet (sağlık, bankacılık, finans, eğitim vb.) ve bilişim gibi farklı sektörler hakkında bilgi sahibi olabileceği zorunlu ve seçmeli derslerle donatılmıştır. Bu amaçta farklı sektörlerde görev almanın yanı sıra girişimci rolü ile mezunların kendi işlerini kurup yürütebileceklerinden de bahsedilmektedir. Eğitim planında bulunan Girişimcilik ve Proje Yönetimi gibi seçmeli dersler, ile Kariyer Planlama dersi bu amaca hizmet etmektedir. EA'ndan ikincisi, mezunların üretim planlama, üretim yönetimi, kalite yönetimi, tedarik zinciri, Ar-Ge, sistem tasarımı ve yönetimi, insan kaynakları, finans yönetimi gibi farklı departmanlarda çalıştığını belirtmektedir. Eğitim planında bulunan mesleki dersler tüm farklı departmanlarda bir endüstri mühendisinin gerçekleştirebileceği görev, işlem ve uygulamalar hakkında detaylı bilgiler içermektedir. Endüstri mühendislerinin faaliyet alanları çok çeşitli olduğundan eğitim planındaki dersler de bu durumu karşılayacak şekilde çeşitlendirilmiştir. Çeşitli alanlardaki temel zorunlu derslerin yanında, seçmeli ders alanları da hukuktan insan kaynaklarına, dijital teknolojilerden ileri programlamaya geniş bir yelpazede sunulmaktadır. EA'larından üçüncüsü ise, öğrencilere yaşam boyu öğrenme bilinci, çevresel, toplumsal ve mesleki etik sorumluluk anlayışı, sorumlu üretim ve tüketim ilkelerini benimseme özelliklerinin kazandırıldığını belirtmektedir. Bu noktada başta Endüstri Mühendisliğine Giriş dersi olmak üzere, tüm derslerde bu özelliklerin kazanımı sağlanmaktadır.

Tablo 5.1'de görüldüğü üzere eğitim planında matematik ve temel bilimler, mesleki konular ve genel eğitim olmak üzere üç ana başlıkta sınıflandırılan dersler mevcuttur. Öğrenciler, özellikle ilk iki yılda matematik ve temel bilimler dersleriyle altyapı kazanmaktadırlar. İkinci sınıftan itibaren başlayan mesleki konulardaki dersler hem mühendislik temellerine hem de endüstri mühendisliği faaliyet alanlarının çeşitliliğine cevap verebilecek niteliktedir. Eğitim planının 3. Ve 4. yıllarında mesleki dersler yoğunluktadır. Eğitim planında sunulan seçmeli dersler öğrencilere ilgi duydukları alana yönelik bilgi, beceri ve yetkinlik kazanma imkânı vermektedir. Mesleki, sosyal ve üniversite seçmeli olmak üzere 3 seçmeli ders grubu mevcuttur.

Endüstri Mühendisliğine Giriş, Olasılık, İstatistik, Lineer Cebir, Algoritma ve Programlamaya Giriş dersleri ile öğrenciler mesleki konulara giriş yapmaktadır. Öğrencileri endüstri mühendisliğinin temel faaliyet alanlarına hazırlamak üzere eğitim planında Yöneylem Araştırması I-II ve III, Toplam Kalite Yönetimi, Üretim Planlama ve Kontrolü, Ergonomi, Sistem Simülasyonu, İş Etüdü, Verimlilik Analizi, Tesis Planlama ve Sistem Analizi zorunlu dersleri bulunmaktadır. Öğrencilerin karmaşık mühendislik problemlerini saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerileri adı geçen bu dersler ile geliştirilmektedir. Sistem Simülasyonu, Sistem Analizi, Ergonomi, İş Etüdü, Üretim Planlama ve Kontrolü, Endüstri Mühendisliği Tasarımı I ve II dersleri öğrencilere karmaşık mühendislik problemlerinin veya disipline özgü araştırma konularının incelenmesi için deney tasarlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisinin kazandırılmasına katkı sağlamaktadır. Disiplin içi takımlarda ve bireysel çalışma becerileri öğrencilere Sistem Simülasyonu, Sistem Analizi, Ergonomi, İş Etüdü, Endüstri Mühendisliği Tasarımı I ve II dersleri ile kazandırılmaktadır. Öğrenciler; İş Sağlığı ve Güvenliği I dersinde Sağlık Bilimleri Fakültesi öğrencileri ile ödev hazırlamakta, ayrıca Endüstri Mühendisliği Tasarımı II dersi kapsamında firmalarda çalışanlar ve mühendisler ile çok disiplinli takımlarda birlikte çalışmaktadır. Zorunlu derslerin büyük bir çoğunluğunda öğrenciler yazılı ödev raporları hazırlamakta ve sözlü sunumlar yapmaktadır. Bu sayede, öğrencilerin yazılı ve sözlü iletişimde Türk dilini etkin kullanma, alanıyla ilgili uluslararası literatürü takip etme ve iletişim kurma becerisi kazanması sağlanmaktadır.

Öğrenciler, edindikleri teorik bilgileri pekiştirmek üzere eğitim planına göre iki adet yaz stajı yapmaktadır. Atölye ve İşletme Stajı olarak görülen bu yaz stajlarının her biri 20 işgünüdür. Staj sonucunda Staj Rehberi'ne uygun olarak staj defteri hazırlanır ve bölüm staj komisyonu tarafından kontrol edilerek öğrencinin staj dersi başarı değerlendirmesi yapılır.

Son sınıfta bulunan Endüstri Mühendisliği Tasarımı I ve II dersleri kapsamında öğrenciler üretim ya da hizmet sektörlerinde faaliyet gösteren kuruluşlarda gerçek bir probleme çözüm sunabilmek için uygulama çalışmaları yapmaktadırlar. Gerçekleştirilen projeler yoluyla öğrenciler, derslerde kazandıkları bilgi ve becerileri kullanarak karmaşık mühendislik problemlerini tanımlama ve çözme; veri toplama, deney tasarlama, analiz yapma ve uygun çözüm yöntemleri geliştirme konusunda uygulamalı tecrübe edinmektedir. Endüstri Mühendisliği I ve II başta olmak üzere, Sistem Analizi gibi derslerde gerçekleştirilen projeler, öğrencilerin iletişim, organizasyon, etik, proje yönetimi, girişimcilik, mühendislik çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık, rapor hazırlama ve sunum becerilerinin gelişimine de katkı sağlamaktadır.

Eğitim planında bulunan zorunlu derslerin program çıktı bileşenlerine olan katkıları Ölçüt 3'te Tablo 3.4a'da,

seçmeli derslerin program çıktı bileşenlerine olan katkıları ise Tablo 3.4b'de verilmiştir.

MÜDEK kapsamında Endüstri Mühendisliği Programına uygun iki adet ölçüt disipline özgü ölçüt olarak belirtilmiştir. Bunlar aşağıda sunulmaktadır:

- Mezunların insan, malzeme, bilgi, teçhizat ve enerji içeren entegre sistemlerin tasarlanması, geliştirilmesi, uygulanması ve iyileştirilmesi konularında beceri sahibi olduğu kanıtlanmalıdır.
- Sistem entegrasyonunu sağlamaya yönelik, uygun analitik ve deneysel yöntemler ile hesaplama yöntemleri konusunda kapsamlı bilgi vermelidir.

Bölüm program çıktılarında bu iki disipline özgü ölçütü kapsayan P3 ve P5 kodlu iki program çıktısı bulunmaktadır. Bu program çıktıları ise şu şekildedir:

- P3: İnsan, malzeme, bilgi, teçhizat ve enerji içeren karmaşık bir sistemi, süreci, cihazı veya ürünü gerçekçi kısıtlar ve koşullar altında, belirli gereksinimleri karşılayacak şekilde tasarlama becerisi; bu amaçla modern tasarım yöntemlerini uygulama becerisi.
- P5: Karmaşık mühendislik problemlerinin veya disipline özgü araştırma konularının incelenmesi ve sistem entegrasyonunu sağlamaya yönelik deney tasarlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi.
 - Endüstride Simülasyon Uygulamaları

Eğitim planında bulunan zorunlu derslerden disipline özgü bileşen içeren dersler ilk olarak temel bilimler derslerinde ortaya çıkmaktadır. Genel Kimya Laboratuvarı, Fizik Laboratuvarı, Matematik II, Fizik II, Lineer Cebir ve Algoritma ve Programlamaya Giriş gibi bu dersler ortak mühendislik dersleri olmakla birlikte deney, veri ve analiz boyutlarını içermesi sebebiyle P5 kapsamında değerlendirilebilir.

3. ve 4. yarıyıllarda bulunan ve mesleğe geçiş niteliği taşıyan dersler arasında Atölye Stajının P3 ve P5 için güçlü bir katkı sağladığı görülmektedir. Ayrıca Toplam Kalite Yönetimi süreç, veri ve iyileştirme bileşenleri sebebiyle P5 için, Malzeme Bilgisi dersi ise insan-malzeme-teçhizat bileşeni sebebiyle P3 için yüksek katkıya sahip derslerdir.

5. ve 6. yarıyıllarda bulunan derslerin tamamı disipline özgü bileşen içermektedir. En güçlü katkıyı sağlayanlar İşletme Stajı, Sistem Simülasyonu ve Maliyet Analizi dersleridir. Özellikle P3'e katkısı (entegre sistem tasarımı) ağırlıklı olan dersler Üretim Planlama ve Kontrolü, Yöneylem Araştırması I ve II dersleridir.

7. ve 8. Yarıyıldaki tasarım ve bütünleştirme odaklı Endüstri Mühendisliği Tasarımı I ve Endüstri Mühendisliği Tasarımı II dersleri iki disipline özgü ölçüte de ciddi bir katkı sağlamaktadır. Ayrıca Yöneylem Araştırması III, Mühendislik Ekonomisi ve Verimlilik Analizi dersleri de P3'e ağırlıklı katkı sağlayan derslerdir.

Eğitim planında bulunan seçmeli derslerin disipline özgü bileşenlere katkısı değerlendirildiğinde, iki program çıktısına da güçlü katkı sağlayan seçmeli dersler şu şekilde ortaya çıkmaktadır:

- Hizmet Sistemlerinde Endüstri Mühendisliği
- Bilgisayar Destekli Üretim
- İşletmelerde Mesleki Eğitim
- Karar Verme
- Montaj Hattı Tasarımı ve Analizi

Diğer seçmeli dersler de disipline özgü olmakla birlikte sağladıkları katkı ortalama seviyededir.

> 5.2 - Eğitim Planını Uygulama Yöntemi

Balıkesir Üniversitesi

Kalite Veri İzleme Sistemi Endüstri Mühendisliği

Eğitim planının uygulanmasında kullanılan başlıca öğretim yöntemleri anlatım, tartışma, soru-cevap, uygulama, laboratuvar-deney, ödev, proje, sunum, örnek olay, gözlem ve gösterip yapma şeklindedir. Bu yöntemler ve örnek uygulamaları aşağıda özetlenmektedir;

Anlatım: Dersin sorumlu öğretim elemanı tarafından konular, tahta ve sunum araçları (slayt, video vb.) kullanılarak aktarılmaktadır. Anlatım yöntemi, tüm derslerde temel öğretim yaklaşımı olarak kullanılmaktadır. Öğrencilerin kavramları neden sonuç ilişkisi içinde anlamaları, analitik düşünme becerilerini geliştirmeleri ve ele alınan konulara yönelik farkındalık kazanmaları amaçlanmaktadır.

Tartışma: Anlatım sonrasında öğrencilerin farklı bakış açılarını paylaşarak anlatılan konu üzerine çözüm geliştirdikleri etkileşimli bir öğretim yöntemidir. Bu süreçte öğrenciler kendi görüşlerini ifade eder, alternatif çözüm yollarını değerlendirir ve problem çözme uygulamalarına katılır. Öğrencilerin, eleştirel düşünme ve problem çözme becerileri pekiştirmesi amaçlanmaktadır.

Soru-cevap: Bu yöntem, öğrencilerin aktif katılımını artırmak ve öğrenmeyi pekiştirmek amacıyla ders içinde ve ders dışı danışma saatlerinde yürütülür.

Laboratuvar-deney: Öğrencilerin temel mühendislik kavramlarını uygulama becerisi kazanmaları amaçlanmaktadır. Fizik ve Kimya laboratuvarlarında yürütülen deneylerde öğrenciler, ölçüm almayı, veri toplamayı ve sonuçları analiz ederek raporlamayı öğrenir. Temel bilim ve mühendislik bilgilerini uygulamaya dönüştürme becerilerini geliştirmeleri amaçlanmaktadır.

Ödev: Öğrencilerin derste işlenen konuları derinlemesine anlamaları, araştırma yapmaları ve bireysel ya da takım çalışma becerilerini geliştirmeleri amacıyla ödev verilmektedir. Bu süreç, öğrencilerin araştırma ve yazma becerilerini güçlendirmektedir. Ödevlerin ders başarı notuna katkı oranları, ders bilgi paketindeki değerlendirme ölçütlerinde belirlenmiştir.

Proje: Öğrencilerin mühendislik problemlerine sistematik bir bakış açısıyla yaklaşımlarını, analitik düşünme ve araştırma becerilerini geliştirmelerini amaçlamaktadır. Projeler genellikle literatür taraması, veri toplama, model geliştirme, analiz yapma, çözüm önerisi oluşturma ve sonuçların raporlanması aşamalarını içermektedir. Projeler bireysel ya da takım çalışması şeklinde olabilmektedir. Bu süreç, öğrencilerin takım çalışması, proje yönetimi, planlama, rapor yazma ve sunum hazırlama gibi becerileri geliştirmelerine katkı sağlar. Projelerin ders başarı notuna katkı oranları, ders bilgi paketindeki değerlendirme ölçütlerinde belirlenmiştir.

Sunum: Öğrenciler, proje veya ödev çalışmalarının sonuçlarını sınıf ortamında sözlü olarak sunar. Sunumlar, ödev ve/veya projelerin bir parçası olarak ya da bazı derslerde ayrı bir değerlendirme ölçütü olarak notlandırılabilir.

Örnek Olay: Gerçek işletme problemleri veya problem senaryoları üzerinden yapılan vaka çalışmalarıyla öğrencilerin analiz, yorumlama ve problem çözme becerileri geliştirilmektedir.

Gözlem: Öğrencilerin üretim ve/veya hizmet ortamlarında süreçleri yerinde inceleyerek veri toplamaları ve gözlem sonuçlarını değerlendirmeleri amaçlanmaktadır. Teknik gezilerin olduğu dersler, stajlar, İşletmede Mesleki Eğitim ve bazı projeleri olan dersler kapsamında kullanılan bu yöntem, öğrencilerin temel bilim, matematik ve mühendislik bilgilerini kullanarak karmaşık problemleri analiz etmelerini, problem tanımlama ve çözüm geliştirme becerilerini geliştirmelerini sağlamaktadır.

Gösterip Yaptırma: Öğretim elemanının uygulamayı göstererek öğrencilerin gözlem yoluyla öğrenmesini sağlar. Özellikle el becerisi gerektiren sosyal seçmeli derslerde kullanılmaktadır.

Balıkesir Üniversitesi

Kalite Veri İzleme Sistemi Endüstri Mühendisliği

Tablo 5.3'te 2025-2026 müfredatına ait tüm derslerin öğretim yöntemleri verilmiştir.

Tablo 5.3 2025-2026 Ders Planı Öğretim Yöntemleri

		Anlatı m	Tartış ma	Soru- cevap	Lab.-d eney	Ödev	Proje	Sunum	Örnek Olay	Gözle m	Gösteri p Yaptı rma	Uygula ma
1. YY ZORUNLU DERSLER												
AIT110 1	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi I	x	x	x					x			
EME11 19	Endüstri Müh endisli ğine Giriş	x	x	x		x						
EMT11 15	Olasılık	x	x	x								
FİZ110 1	Fizik I	x	x	x								
FİZ110 2	Fizik I Labora tuvar	x	x	x	x							x
KIM11 01	Genel Kimya	x	x	x								
KIM11 02	Genel Kimya Labora tuvar	x	x	x	x							x
MAT11 01	Matem atik I	x	x	x								x
TDI110 1	Türk Dili I	x	x	x								
TRS11 01	Teknik Resim I	x	x	x		x						x
YDI110 1	Yabancı Dil I (İ ngilizce)	x	x	x								
2. YY ZORUNLU DERSLER												
AIT120 1	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi II	x	x	x					x			
BIL120 2	Algorit ma ve Progra mlama ya Giriş	x	x	x		x						x
EMM12	Bilgisa	x	x	x		x						x

Balıkesir Üniversitesi

Kalite Veri İzleme Sistemi

Endüstri Mühendisliği

28	yar De stekli Çizim												
EMT12 20	Lineer Cebir	x	x	x									
FIZ120 1	Fizik II	x	x	x									
IST120 2	İstatisti k	x	x	x		x							x
KRY12 01	Kariyer Planla ma	x	x	x		x							
MAT12 02	Matem atik II	x	x	x									x
TDI120 1	Türk Dili II	x	x	x									
YDI120 1	Yabanc ı Dil II (İngilizce)	x	x	x									
3. YY ZORUNLU DERSLER													
EME21 17	Uygula malı İst atistik	x	x	x									x
EME21 25	Genel Ekono mi	x	x	x									
EME21 27	Matem atik III	x	x	x									
EME21 29	Topla m Kalite Yöneti mi	x	x	x		x							
		Anlatı m	Tartış ma	Soru- cevap	Lab.-d eney	Ödev	Proje	Sunum	Örnek Olay	Gözle m	Gösteri p Yaptı rma	Uygula ma	
EME21 31	Mekani k	x	x	x		x							
EME21 33	Yabanc ı Dil III	x	x	x									
SECME S3YY	3.YY MESLEKİ/TEKNİK SEÇMELİ												
EMM21 13	Termo dinami k	x	x	x		x							
EMM21 15	Yöneti m Org anizas yon	x	x	x									
EMM21 17	Teknik İngilizce	x	x	x									
EMM21 19	Üretim Yöneti mi	x	x	x			x	x					

Balıkesir Üniversitesi

Kalite Veri İzleme Sistemi

Endüstri Mühendisliği

EMM21 21	Ofis Ya zılımlar ı	x	x	x		x						x
EMM21 23	Hukuk un Temel Kavra mları	x	x	x				x				
EMM21 25	Endüst ri İlişkiler i	x	x	x								
EMM21 27	Bilgisa yar Uy gulam alı Mat ematik	x	x	x								x
EMT21 15	Bilgisa yar Pro gramla ma	x		x				x				x
EMT21 19	Proje Y önetim Teknikl eri	x	x	x			x	x				
4. YY ZORUNLU DERSLER												
EME22 06	Malze me Bilgisi	x	x	x		x						
EME22 08	Bilgisa yar De stekliT asarım	x	x	x								x
EME22 10	Diferan siyel D enkle mler	x	x	x								
EME22 12	İmalat Yönte mleri	x	x	x								
EME22 14	Yabanc ı Dil IV	x	x	x								
STJ220 2	Staj (Atölye)								x			x
SECME S4YY	4.YY MESLEKİ/TEKNİK SEÇMELİ											
EMM22 16	Enerji Kayna kları K ullanı mı	x	x	x		x						
EMM22 18	Elektri k Elekt ronik	x	x	x		x						
EMM22 22	Çalışm a Haya tında E	x	x	x								

Balıkesir Üniversitesi

Kalite Veri İzleme Sistemi

Endüstri Mühendisliği

	sneklik											
EMM22 24	Meslek i İngiliz ce	x	x	x								
EMM22 26	Mukav emet	x	x	x		x						
EMM22 28	Bilgisa yar De stekli Mühen dislikU ygula maları	x	x	x								x
		Anlatı m	Tartış ma	Soru- cevap	Lab.-d eney	Ödev	Proje	Sunum	Örnek Olay	Gözle m	Gösteri p Yaptı rma	Uygula ma
EMM22 30	İstatisti ksel Kalite Kontrol	x	x	x								
EMM22 32	Makro Progra mlama	x	x	x		x						x
EMM22 36	Endüst ri 4.0 T eknoloj ileri	x	x	x		x		x	x			
EMM22 38	İşyerle rinde Risk D eğerle ndirme	x	x	x		x		x	x			
EMT22 18	İşletm e Yöne timi	x	x	x								
EMT22 20	Sürdür ülebilir Temiz Üretim	x	x	x			x	x				
EMT22 22	Veri Tabanı Yöneti m Sistem i	x	x	x			x	x				x
EMT22 28	Tersin eMühe ndislik	x	x	x								
5. YY ZORUNLU DERSLER												
EME31 19	Yöneyl emAra ştırma sı I	x	x	x		x						x
EME31 21	Üretim Planla ma ve Kontrol ü	x	x	x		x			x			

Balıkesir Üniversitesi

Kalite Veri İzleme Sistemi

Endüstri Mühendisliği

EME3123	Ergonomi	x	x	x		x		x				
EME3125	Sistem Simülasyonu	x	x	x		x	x					x
ISG3101	İş Sağlığı ve Güvenliği I	x	x	x		x						
SECME S5YY	5.YY MESLEKİ SEÇMELİ											
EMM3103	İleri İmalat Yöntemleri	x	x	x								
EMM3107	Elektrolik ve PLC Programlama	x	x	x								
EMM3111	Pazarlama Yönetimi	x	x	x								
EMM3115	İleri Programlama	x	x	x		x	x					x
EMM3119	İş Hayatında İngilizce	x	x	x		x		x				
EMM3123	Bulank Mantık	x	x	x		x		x				
EMM3125	Veri Analizi	x	x	x		x	x					x
6. YY ZORUNLU DERSLER												
EME3224	İş Etüdü	x	x	x		x		x				x
EME3226	Tesis Planlama	x	x	x		x						
EME3228	Yöneylem Araştırması II	x	x	x		x						x
EME3230	Sistem Analizi	x	x	x			x					x
EME3232	Maliyet Analizi	x	x	x		x			x			
		Anlatım	Tartışma	Soru-cevap	Lab.-deneysel	Ödev	Proje	Sunum	Örnek Olay	Gözlem	Gösteri yapma	Uygulama
ISG3202	İş Sağlığı ve Güvenliği II	x	x	x		x						
STJ3201	Staj (İşletme)	x	x	x						x		x

Balıkesir Üniversitesi

Kalite Veri İzleme Sistemi

Endüstri Mühendisliği

SECME S6YY	6.YY MESLEKİ SEÇMELİ											
EMM32 06	Kurum sal Kayna k Planl ama	x	x	x			x	x				x
EMM32 08	Optimi zasyon Teknikl eri	x	x	x		x						x
EMM32 10	Endüst ride Çalışm a Psiko lojisi	x	x	x								
EMM32 12	Kalite Yöneti m Sist emleri	x	x	x								
EMM32 14	Endüst ride Si mülasy on Uyg ulamal arı	x	x	x		x						x
EMM32 16	Alternat if Enerji Kayna kları	x	x	x			x	x				
MTH32 01	Az Kodlu Web ve Mobil Uygula ma Gel iştirme (Kuika Yazılım Sanayi ve Ticaret A.Ş.)	x	x	x								x
7. YY ZORUNLU DERSLER												
EME41 21	Yöneyl em Ara ştırma sı III	x	x	x		x						
EME41 23	Verimli lik Analizi	x	x	x		x						
EME41 31	Mühen dislik E konom isi	x	x	x		x						
EME41	Endüst	x	x	x		x			x	x		

Balıkesir Üniversitesi

Kalite Veri İzleme Sistemi Endüstri Mühendisliği

33	ri Mühendisliği Tasarımı I												
SECME S7YY	7.YY MESLEKİ SEÇMELİ												
MTH4103	Yazılım Geliştirme Yapay Zeka Destekli Yaklaşımlar: Az Kodlu Web ve Mobil Uygulama Geliştirme	x	x	x									x
EMM4141	Tedarik Zinciri Yönetimi	x	x	x		x							
EMM4143	Girişimcilik	x	x	x									
EMM4145	İnsan Kaynakları Yönetimi	x	x	x									
EMM4147	Deney Tasarımına Giriş	x	x	x									x
EMM4149	Çizelgeleme	x	x	x		x							
		Anlatım	Tartışma	Soru-cevap	Lab.-deney	Ödev	Proje	Sunum	Örnek Olay	Gözlem	Gösteri yapma	Uygulama	
EMM4151	Hizmet Sistemlerinde Endüstri Mühendisliği	x	x	x			x		x				
EMM4153	Kısıtlar Teorisi	x	x	x		x		x		x			
EMM4155	Popülasyon Temelli Algoritmalar	x	x	x		x	x		x				
EMM4157	Yapay Zeka T	x	x	x		x	x						x

Balıkesir Üniversitesi

Kalite Veri İzleme Sistemi

Endüstri Mühendisliği

	eknolojileri											
EMM4163	Bilişsel Ergonomi	x	x	x		x		x				
SECSO S7YY	SOSYAL SEÇMELİ I											
EMS4101	Müzik Kültürü	x	x	x		x		x				
EMS4103	Ebru	x	x	x		x					x	
EMS4105	Dekoratif Yüzey Süsleme Teknikleri	x	x	x		x					x	
EMS4111	Toplum 5.0	x	x	x		x		x	x			
8. YY ZORUNLU DERSLER												
EME4234	Endüstri Mühendisliği Tasarımı II		x	x				x	x	x		
EME4236	İşletme Mesleki Eğitim						x	x	x	x		x
SECME S8YY	8.YY MESLEKİ SEÇMELİ											
EMM4224	Karar Verme	x	x	x			x	x				
EMM4226	Stok Kontrol	x	x	x		x						
EMM4228	Montaj Hattı Tasarımı ve Analizi	x	x	x		x	x	x	x			
EMM4230	Dinamik Programlama	x	x	x		x		x				
EMM4232	Veri Madenciliği	x	x	x		x						x
EMM4234	Yalın Üretim	x	x	x								
EMM4236	İş Hukuku	x	x	x								
EMM4238	Girişimcilik ve Patent Hakkı	x	x	x								
EMM42	Bakım	x	x	x		x						

Balıkesir Üniversitesi

Kalite Veri İzleme Sistemi Endüstri Mühendisliği

40	Yönetimi											
EMM4244	Uluslararası İktisat	x	x	x								
SECSO S8YY	SOSYAL SEÇMELİ II											
EMS4202	Estetik ve Sanat Tarihi	x	x	x								
EMS4208	Tezhip	x	x	x		x					x	
EMS4210	İşyerinde Sağlık Gözetimi ve İlk Yardım	x	x	x								
EMS4212	Kripto Para Sistemi	x	x	x			x	x				

§ 5.3 - Eğitim Planı Yönetim Sistemi

Endüstri Mühendisliği programında eğitim planının etkin biçimde uygulanması, güncelliğinin korunması ve sürekli iyileştirilmesi için sistematik bir yönetim süreci yürütülmektedir. Bu süreç, Bologna süreci kapsamında oluşturulan ders tanıtım formları, Öğrenci Bilgi Sistemi (OBS) ve danışmanlık mekanizması aracılığıyla yönetilmektedir.

Ders tanıtım formları, her dersin öğretim elemanı tarafından hazırlanmakta olup dersin kodu, adı, türü (zorunlu/seçmeli), kredi ve AKTSsi, amacı, dersin yöntem ve teknikleri, değerlendirme ölçütleri, iş yükü hesaplaması, bilgi, beceri ve yetenek olarak belirlenmiş dersin öğrenme çıktıları, 15 haftalık ders planı, sürdürülebilir kalkınma amaçları ve dersin program çıktılarına sağladığı katkı düzeyi gibi bilgileri içermektedir. Bu formlar ders bilgi kataloğunun yer aldığı web sayfasında erişime açık tutulmaktadır. Ders tanıtım formları [Ders Bilgi Paketinde](#) online olarak yayınlanmaktadır.

Öğrenciler, her yarıyıl başında ders seçimlerini kendi programlarına uygun olarak OBS üzerinden yapmakta, bu seçimler danışman öğretim elemanları tarafından kontrol edilip onaylanmaktadır. Danışmanlar, öğrencilerin zorunlu ve seçmeli derslerini zamanında almasını ve öğrencinin bağlı olduğu müfredatındaki eğitim planının bütünlüğünü kontrol altına almaktadır.

Eğitim planının planlandığı biçimde uygulanıp uygulanmadığı her dönem sonunda yapılan Öğretim Elemanı ve Ders Değerlendirme Anketleri ile izlenmektedir. Öğretim elemanlarının derslerine ilişkin özdeğerlendirme ve iyileştirme raporları, bir sonraki döneme yönelik düzenlemelerde kullanılmak üzere arşivlenir.

Eğitim planına yönelik her türlü değişiklik önerisi, öncelikle ilgili dersi yürüten öğretim elemanları tarafından hazırlanır. Yapılan değişiklikler ders tanıtım formlarında güncellenir.

Son yıllarda bölümümüzde, ders içeriklerinin çağın gereksinimlerine uyarlanması, seçmeli ders havuzunun genişletilmesi ve sektörle uyumun artırılması amacıyla eğitim planında çeşitli güncellemeler yapılmıştır. Bu kapsamda yapılan bazı değişiklikler şöyledir;

- 2022-2023 eğitim planıyla birlikte 5.,6.,7. ve 8. yarıyıllarında mesleki seçmeli ders grubuna üniversite-sanayi iş birliğini güçlendirerek öğrencilerin uygulamalı mühendislik becerilerini pekiştirme amaçlı Milli Teknoloji Akademisi iş birliğiyle yürütülen MTH (Sektör Kampüste) program dahil edilmiştir. 5. yarıyıldan itibaren MTH31XX (2+0+0, 3AKTS), 6. yarıyıldan itibaren MTH32XX (2+0+0, 3AKTS), 7. yarıyıldan itibaren MTH41XX

Balıkesir Üniversitesi

Kalite Veri İzleme Sistemi Endüstri Mühendisliği

- (3+0+0, 4AKTS) ve 8. yarıyılı MTH42XX (3+0+0, 5AKTS) kodlu dersler eklenmiştir. Bu kapsamda 2024-2025 Bahar Döneminde MTH3201 - Az Kodlu Web ve Mobil Uygulama Geliştirme dersi ile 2025-2026 Güz Döneminde ise MTH4103 - Yazılım Geliştirmede Yapay Zekâ Destekli Yaklaşımlar: Az Kodlu Web ve Mobil Uygulama Geliştirme dersleri açılmıştır. Böylece program, teknolojik gelişmeleri, sektörle iş birliğini ve istihdam odaklı uygulamaları bütünleştiren dinamik bir yapıyla güncellenmiştir.
- 2023-2024 eğitim planı ile birlikte bölümümüz öğrencilerimizin mezun olmadan önce sektör deneyimi kazanmalarını ve teorik bilgilerini gerçek iş ortamlarında pekiştirmelerini sağlamak amacıyla 7+1 Modeli ile İşletmede Mesleki Eğitim (İME) programına geçiş sağlamıştır. [Uygulama yönergesi](#) de yayınlanan bu programda 8. yarıyılı EME4236 - İşletmede Mesleki Eğitim (5+18+0, 23AKTS) dersi eklenmiştir. Bu programa hak kazanan öğrenciler bu dersle birlikte EME4234 -Endüstri Mühendisliği Tasarımı II (3+0+0, 7AKTS) dersini alarak toplam 30 AKTS ile dönemi tammalayacaklardır. 7+1 Modeli ile eğitim almaya hak kazanamayan ya da tercih etmeyen öğrenciler ise zorunlu olan EME4234 -Endüstri Mühendisliği Tasarımı II (3+0+0, 7AKTS) dersi ile birlikte 4 tane mesleki seçmeli ve 1 tane de sosyal seçmeli/üniversite seçmeli derslerini alarak toplam 30 AKTS ile ders yüklerini tamamlamaktadır.
 - 2023-2024 eğitim planıyla birlikte veri biliminin değer kazanmasıyla ve öneminin gün geçtikçe artmasıyla 5. Yarıyıl mesleki seçmeli ders havuzuna EMM3125 Veri Analizi (2+0+0, 3AKTS) dersi eklenmiştir.
 - 2023-2024 eğitim planında 7+1 Modeline geçiş ile 8. Yarıyıldaki Tasarım dışındaki tüm zorunlu dersler eğitim planında uygun yarıyillara dağıtılmış ve her dönem 30 AKTS olacak şekilde bazı dersler kod, kredi ve AKTS değişikliği ile güncellenmiştir.

Tablo 5.4'te yapılan değişiklikler görülmektedir.

Tablo 5.4 İME (7+1) Modeline Geçiş ile 2023-2024 Sonrası Eğitim Planında Yapılan Değişiklikler

2023-2024 Eğitim Planı Öncesi				2023-2024 Eğitim Planı ve Sonrası			
Ders Kodu	Ders Adı	Zorunlu /Seçmeli	Kredi/ AKTS	Ders Kodu	Ders Adı	Zorunlu /Seçmeli	Kredi/ AKTS
ISG4101	İş Sağlığı ve Güvenliği I	Z	2/2	ISG3101	İş Sağlığı ve Güvenliği I	Z	2/2
ISG4202	İş Sağlığı ve Güvenliği II	Z	2/2	ISG3202	İş Sağlığı ve Güvenliği I	Z	2/2
EME3115	Ergonomi	Z	3/6	EME3123	Ergonomi	Z	3/5
EME3117	Sistem Simülasyonu	Z	4/6	EME3125	Sistem Simülasyonu	Z	4/5
EME3216	İş Etüdü	Z	3.5/5	EME3224	İş Etüdü	Z	3.5/4
EME3218	Tesis Planlama	Z	3/5	EME3226	Tesis Planlama	Z	3/3
EME3222	Maliyet Analizi	Z	3/4	EME3232	Maliyet Analizi	Z	2/3
EME4224	Sistem Analizi	Z	4/5	EME3230	Sistem Analizi	Z	3/4
EME4232	Endüstri Mühendisliği Tasarımı II	Z	2/6	EME4234	Endüstri Mühendisliği Tasarımı II	Z	3/7
EME4230	Karar Verme	Z	3/5	EMM4224	Karar Verme	S	3/5
USD-1	5. yarıyıl Üniversite Seçmeli Dersler	S	2/3	USD-1	7. yarıyıl Üniversite Seçmeli Dersler	S	2/3
USD-2	6. yarıyıl Üniversite Seçmeli Dersler	S	2/3	USD-2	8. yarıyıl Üniversite Seçmeli Dersler	S	2/3
EMM41XX	7. yarıyıl Mesleki	S	2/3	EMM41XX	7. yarıyıl Mesleki	S	3/4

Balıkesir Üniversitesi

Kalite Veri İzleme Sistemi Endüstri Mühendisliği

	Seçmeli Dersler				Seçmeli Dersler		
EMM42XX	8. yarıyıl Mesleki Seçmeli Dersler	S	2/3	EMM42XX	8. yarıyıl Mesleki Seçmeli Dersler	S	3/5

- 2024-2025 eğitim planıyla birlikte 2. Yarıyıl'da KRY1201 - Kariyer Planlama (1+0+0, 1AKTS) ders eklenmiştir.

EA2 : Program mezunları, üretim planlama, üretim yönetimi, kalite yönetimi, tedarik zinciri, Ar-Ge, sistem tasarımı ve yönetimi, insan kaynakları, finans yönetimi gibi farklı departmanlarda mühendis olarak çalışırlar ve uzmanlaşarak üst düzey yönetici olarak kariyerlerinde ilerlerler.

- 2025-2026 eğitim planıyla birlikte hem MÜDEK ölçütleri doğrultusunda hem de PÇ5'e yönelik 1. Sınıfın ilk yarıyılına zorunlu iki laboratuvar dersi eklenmiştir. FİZ1101- Fizik I (3+0+0, 5AKTS) dersinde gördükleri teorik bilgileri deney tasarlama ve deney yapma fırsatı bulacakları FİZ1102 - Fizik I Laboratuvar (0+0+2, 1AKTS) ve yine aynı kapsamda KİM1101 - Genel Kimya (3+0+0, 4AKTS) dersinin deney yapma fırsatı bulacakları KİM1102 - Genel Kimya Laboratuvar (0+0+2, 1AKTS) dersleri eklenmiştir.

PÇ5: Karmaşık mühendislik problemlerinin veya disipline özgü araştırma konularının incelenmesi ve sistem entegrasyonunu sağlamaya yönelik deney tasarlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi.

- 2025-2026 eğitim planından önce sadece 1. ve 2. Yarıyıl'da verilen zorunlu YDI1101 -Yabancı Dil I (İngilizce) (2+0+0, 2AKTS) ve YDI1201 Yabancı Dil II (İngilizce) (2+0+0, 2AKTS) derslerinin yanına MÜDEK ölçütleri doğrultusunda iki yeni zorunlu yabancı dil dersi eklendi. 2025-2026 müfredatından itibaren üçüncü ve dördüncü yarıyıllara EME2133 - Yabancı Dil III (3+0+0, 3AKTS) ve EME2214 - Yabancı Dil IV (3+0+0, 3AKTS) olmak üzere 2 yeni zorunlu ders eklenmiştir. Mesleki Seçmeli ders grubunda yer alan 3. yarıyıldaki EMM2117-Teknik İngilizce (2+0+0, 3AKTS), 4. Yarıyıldaki EMM2224 - Mesleki İngilizce (2+0+0, 3AKTS) ve 5. Yarıyıldaki EMM3119 - İş Hayatında İngilizce (2+0+0, 3AKTS) dersleri ile de yabancı dil eğitimleri devam etmektedir.

PÇ5: Karmaşık mühendislik problemlerinin veya disipline özgü araştırma konularının incelenmesi ve sistem entegrasyonunu sağlamaya yönelik deney tasarlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi.

PÇ9: Hedef kitlenin çeşitli farklılıklarını (eğitim, dil, meslek gibi) dikkate alarak, teknik konularda sözlü, yazılı etkin iletişim kurma becerisi.

PÇ10: Proje yönetimi ve ekonomik yapılabirlik analizi gibi iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik ve yenilikçilik hakkında farkındalık.

PÇ11: Bağımsız ve sürekli öğrenebilme, yeni ve gelişmekte olan teknolojilere uyum sağlayabilme ve teknolojik değişimlerle ilgili sorgulayıcı düşünebilmeyi kapsayan yaşam boyu öğrenme becerisi.

- 2025-2026 eğitim planının 7. Yarıyılında yer alan sosyal seçmeli ders grubuna Toplum 5.0 (2+0+0, 3AKTS) dersi eklenmiştir.

PÇ6: Mühendislik uygulamalarının BM Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları kapsamında, topluma, sağlık ve güvenliğe, ekonomiye, sürdürülebilirlik ve çevreye etkileri hakkında bilgi; mühendislik çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık.

Bölüm, eğitim planının sürdürülebilir biçimde iyileştirilmesi için mezunlar, işverenler ve öğrencilerden düzenli olarak geri bildirim toplamakta ve bu geri bildirimleri Sürekli İyileştirme Döngüsü kapsamında değerlendirmektedir. Böylece program, hem mühendislik mesleğinin dinamik yapısına hem de paydaş beklentilerine duyarlı şekilde güncel tutulmaktadır.

> 5.4 - Eğitim Planının Bileşenleri

Bölümümüz tarafından uygulanmakta olan 2025-2026 akademik yılı Eğitim Planı Tablo 5.1’de sunulmuştur. Sunulan planın temel bilim ve matematik, temel mühendislik bilimleri ve ilgili disipline uygun mühendislik meslek eğitimi ve genel eğitim bileşenlerini nasıl sağladığı “Matematik ve Temel Bilimler”, “Mesleki Konular”, “Genel Eğitim” ve “Diğer” sınıflandırılmasına göre incelenmiştir.

Tablo 5.1’de görüldüğü üzere, ders planındaki Matematik ve Temel Bilimler dersleri 55 AKTS’ye karşılık gelmektedir. Bu dersler genel AKTS toplamının %23’ünü oluşturmaktadır ve tamamının öğrenciler tarafından alınması zorunludur. İlk iki yılda alınan Fizik I-II, Matematik I-II-III, Genel Kimya, Olasılık, İstatistik, Lineer Cebir, Uygulamalı İstatistik ve Diferansiyel Denklemler dersleri ile, sonraki yıllarda ihtiyaç duyulacak olan matematik ve temel bilim dersleri için altyapı oluşturulmaktadır. Bu kapsamda, Fizik-I ve Genel Kimya derslerinde kazanılan bilgilerin laboratuvarla yapılan deneyler vasıtasıyla doğrulanması için ders planına Fizik I Laboratuvar ile Genel Kimya Laboratuvar dersleri eklenmiştir (ders planında yapılan güncellemelere ilişkin detaylı bilgi Ölçüt 5.3’te sunulmuştur). Beşinci yarıyıldan itibaren alınan Yöneylem Araştırması I-II-III ve Mühendislik Ekonomisi dersleri de bir yandan öğrencilerin matematik altyapısını güçlendirmekte iken diğer yandan disipline özgü yöntem ve uygulamaların geliştirilmesine katkı sağlamaktadır.

Mesleki Konular sınıfında yer alan dersler toplam 154 AKTS olup eğitim planındaki AKTS toplamının %64’ünü oluşturmaktadır. Bu derslerin 96 AKTS’lik kısmı (%62,34’ü) zorunlu olarak alınması gereken derslerden oluşmaktadır. Kalan 58 AKTS ise mesleki seçmeli grubundaki derslerden oluşmaktadır. Dersler seçmeli olarak isimlendirilmiş olsa da öğrencinin mezun olabilmesi için her mesleki seçmeli ders grubundan belirli AKTS değerinde (3. ve 4. yarıyıllarda 9’ar AKTS, 5. ve 6. yarıyıllarda 6’şar AKTS, 7. yarıyıldan itibaren 8 AKTS) ders alması zorunludur. Böylece, öğrencinin mezun olabilmesi için Mesleki Konular sınıfında yer alan mesleki seçmeli ders grubundan 58 krediyi alması sağlanmaktadır. Sekizinci yarıyıldan itibaren A grubu öğrencileri Endüstri Mühendisliği Tasarımı II zorunlu dersine ek olarak 20 AKTS karşılığı dört mesleki seçmeli ders alırken, B grubu öğrencileri Endüstri Mühendisliği Tasarımı II zorunlu dersine ek olarak 23 AKTS karşılığında İşletme Mesleki Eğitim çalışmasını gerçekleştirmektedir. Ayrıca öğrencilerin mezun olabilmeleri için toplam en az 40 gün staj yapmaları gerekmektedir. Bu stajlar 4. yarıyıl sonrasında yapılması gereken Atölye Stajı (20 gün) ve 6. yarıyıl sonrasında yapılması gereken İşletme Stajı (20 gün) olarak ders planında yer almaktadır. Yaptırılan stajlarla ilgili uygulanan yönerge ve minimum gereklilikler [Staj Rehberinde](#) verilmiştir. Görüldüğü üzere uygulanan eğitim planının ve planda yer alan derslerin, gerek Matematik ve Temel Bilimler dersleri, gerekse Mesleki Konular dersleri açısından hem AKTS hem de oran olarak asgari koşulları sağlamaktadır.

Genel Eğitim başlığı altında listelenen derslerin AKTS toplamı 27’dir ve alınması gereken toplam AKTS’nin %24,5’ini oluşturmaktadır.

Diğer ders grubunda ise 6 AKTS’ye karşılık gelen ve toplam AKTS kredisinin %2,5’ini oluşturan Sosyal Seçmeli/Üniversite Seçmeli dersler bulunmaktadır. Yedinci yarıyıldan itibaren Sosyal Seçmeli/Üniversite Seçmeli ders grubundan 3 AKTS karşılığı bir ders alınması zorunludur. 8. yarıyıldan itibaren A grubu öğrenciler bu ders grubundan yine 3 AKTS karşılığı bir ders alırken, 23 AKTS karşılığında İşletme Mesleki Eğitim dersini alan B grubu öğrenciler bu dersi almamaktadır.

Balıkesir Üniversitesi

Kalite Veri İzleme Sistemi Endüstri Mühendisliği

Ölçüt 5.4.1'de açıklanmıştır.

Bölümümüzde uygulanmakta olan eğitim planı Ölçüt 10'da detaylandırılan disipline özgü bileşenleri de içermektedir. Ders planı kapsamında verilmekte olan zorunlu derslerin disipline özgü ölçütlere hangi açıdan katkı sağladığı Tablo 5.5'te verilmiştir. Bunun yanı sıra, seçmeli dersler grubundaki dersler de elbette disipline özgü bileşenlere önemli katkılar sağlamaktadır.

Tablo 5.5 Eğitim Planında Bulunan Zorunlu Derslerin Disipline Özgü Bileşenlerle İlişkisi

Ders Adı	Disipline Özgü Bileşenler					
	İnsan	Bilgi	Malzeme	Teçhizat	Enerji	Sistem Entegrasyonu
Fizik I					X	
Matematik I						X
Genel Kimya			X			
Teknik Resim			X	X		
Fizik I Laboratuvar				X	X	
Genel Kimya Laboratuvar			X	X		
Endüstri Mühendisliğine Giriş	X	X				X
Olasılık						X
Fizik II					X	
Matematik II						X
Algoritma ve Programlamaya Giriş		X				X
İstatistik						X
Lineer Cebir						X
Bilgisayar Destekli Çizim		X		X		
Kariyer Planlama	X					
Uygulamalı İstatistik						X
Genel Ekonomi						X
Matematik III						X
Toplam Kalite Yönetimi		X				X
Mekanik				X		
Malzeme Bilgisi			X			
Bilgisayar Destekli Tasarım				X		
Diferansiyel Denklemler						X
İmalat Yöntemleri			X	X		
Staj (Atölye)	X	X	X	X	X	
Yöneylem Araştırması I						X
Üretim Planlama ve	X		X	X		X

Balıkesir Üniversitesi

Kalite Veri İzleme Sistemi Endüstri Mühendisliği

Kontrolü						
Ergonomi	X			X		
Sistem Simülasyonu						X
İş Sağlığı ve Güvenliği I	X					
İş Etüdü	X					
Tesis Planlama				X		X
Yöneylem Araştırması II						X
Sistem Analizi		X				X
Maliyet Analizi						X
İş Sağlığı ve Güvenliği II	X					
Staj (İşletme)	X	X	X	X	X	X
Yöneylem Araştırması III						X
Verimlilik Analizi	X		X	X	X	X
Mühendislik Ekonomisi				X		X
Endüstri Mühendisliği Tasarımı I	X	X	X	X	X	X
Endüstri Mühendisliği Tasarımı II	X	X	X	X	X	X

Ayrıca, eğitim planındaki derslerin *Matematik ve Temel Bilimler*, *Mesleki Konular*, *Genel Eğitim* ve *Diğer* sınıflandırması altında yarıyıllara göre dağılımı ile program çıktıları ve disipline özgü ölçütlerle ilişkisi Tablo 5.6'da verilmiştir.

Tablo 5.6 Eğitim Planının Yarıyıllara Göre Dağılımı ve Program Çıktıları ile İlişkisi

Dönem (Yarıyıl)	Matematik ve Temel Konular	Mesleki Konular	Genel Eğitim	Diğer	Toplam Kredi	Toplam AKTS
1. yy	16	8	6		25,5	30
2. yy	11	8	11		23,5	30
3. yy	5	19	6		21,5	30
4. yy	4	23	3		18	30
5. yy	3	27	0		21	30
6. yy	2	27	1		21	30
7. yy	4	23	0	3	19	30
8. yy	0	27[30] (1)	0	3[0]	17	30
Toplam	45	162[165]	27	6[3]	166,5	240
%	18,8	67,5[68,75]	11,25	2,5[1,25]		
Program Çıktıları ve Disipline Özgü Ölçütler	PÇ1, PÇ2, PÇ3*, PÇ4, PÇ5*, PÇ8, PÇ9, PÇ10	PÇ1, PÇ2, PÇ3*, PÇ4, PÇ5*, PÇ6, PÇ7, PÇ8, PÇ9, PÇ10, PÇ11	PÇ1, PÇ2, PÇ6, PÇ7, PÇ9, PÇ10, PÇ11	PÇ6, PÇ7, PÇ8, PÇ9, PÇ10, PÇ11		

(1) A grubu öğrenciler için Mesleki Konularla ilgili alınması gereken derslerin toplam AKTS değeri 27 iken B grubu (İşletmede Mesleki Eğitim) öğrencilerin Mesleki Konularla ilgili alması gereken dersler toplam 30 AKTS'dir.

*PÇ3 ve PÇ5, Ölçüt 10 kapsamında disipline özgü ölçütleri de içerecek biçimde güncellenen program çıktılarıdır.

MÜDEK ölçütleri doğrultusunda eğitim planına eklenen *Fizik I Laboratuvar* ve *Genel Kimya Laboratuvar* dersleri sayesinde, temel bilim eğitimi kapsamında *Fizik I* ve *Genel Kimya* derslerinde öğrenilen bilgilerin pekiştirilmesi mümkün olmaktadır. Bu dersler toplamda 2 AKTS'ye karşılık gelmektedir ve öğrenilen bilgilerin yapılan deneylerle doğrulanması amacı taşımaktadır. Yapılacak laboratuvar çalışmaları ile ilgili olarak dönem başında öğrencilere temel bilgiler verilmektedir. Daha sonra öğrencilere demonstrasyon yapılmakta ve deneyler açıklanmaktadır. Ardından gruplar halinde laboratuvarında çalışan ve deney yapan öğrenciler yapılan deneylere ilişkin raporlar hazırlamaktadır. Yapılan deneylerin içeriğine ve haftalık konu akışına [Ders Bilgi Paketi](#) üzerinden ulaşılabilir.

Ayrıca, temel bilim eğitime yönelik olarak bölümde verilmekte olan Matematik I ve Matematik II derslerinde teorik konuların kalıcı bir şekilde öğreniminin sağlanması amacıyla uygulamalar yapılmaktadır. Dersin uygulama saatlerinde, ilgili teorik konuların açıklanmasına yönelik örnek sorular çözülmektedir. Bu derslerin içeriği ve konu akışına [Ders Bilgi Paketi](#) üzerinden ulaşılabilir.

> 5.5 - Ana Tasarım Deneyimi

Endüstri Mühendisliği Programı'nda ana tasarım deneyimi, öğrencilerin önceki derslerde edindikleri bilgi ve becerileri kullanarak gerçekçi koşulları dikkate alarak tasarım yapma ve mühendislik bakış açısıyla iyileştirme çalışmalarını içeren dersler aracılığıyla kazandırılmaktadır. Ana tasarım deneyimi, çoğunlukla 3. ve 4. sınıflarda yer alan hem zorunlu hem de seçmeli derslerde yaptırılan kapsamlı projeler, staj uygulamaları ve özellikle son iki yarıyılta yer alan Endüstri Mühendisliği Tasarımı I ve II dersleri ile sağlanmaktadır. Ana tasarım deneyimi kazandıran derslerin listesi Tablo 5.7'de verilmiştir.

Bu derslerin ortak özelliği üretim ve/veya hizmet sistemlerinin analizi, süreçlerin modellenmesi, tasarımı ve iyileştirilmesine yöneliktir. Ayrıca gerçek hayat problemlerinin ele alındığı, veri toplama, veriyi analiz etme, çözüm yöntemleri geliştirebilme ve bulguların değerlendirilmesini kapsayan dersler olmasıdır.

Ana tasarım deneyiminin temelini oluşturan EME4133 Endüstri Mühendisliği Tasarımı I ve EME4234 Endüstri Mühendisliği Tasarımı II dersleri, öğrencilerin ana tasarım deneyimini bütüncül ve sistematik bir şekilde kazanmalarını sağlayacak biçimde yapılandırılmıştır. Endüstri Mühendisliği Tasarımı I dersinde öğrenciler bireysel ya da ekip olarak çalışırlar ve belirlenen bir problem kapsamında literatür taraması yaparak kuramsal altyapıyı oluştururlar. Bu ders kapsamında hazırlanan proje raporları teorik bilgi düzeyi, literatür araştırması, güncel ve akademik kaynak kullanımı, yazım dili ve format uygunluğu ile danışmanı ve öğrencinin(lerin) etkileşimi gibi ölçütler çerçevesinde değerlendirilmektedir. İntihal oranı sınırı uygulanmakta ve akademik etik gözetilmektedir. Tüm bu değerlendirme kriterleri ders kapsamında hazırlanacak rapor şablonunda yüzdesel olarak verilmektedir.

Endüstri Mühendisliği Tasarımı II dersi ise Endüstri Mühendisliği Tasarımı I dersinin devamı niteliğindedir. Bu derste belirlenen problemin gerçekçi koşullar ve kısıtlar altında uygulamaya geçirilmesini hedeflemektedir. Bu ders kapsamında öğrenciler sistem tanımlama yapmakta, problemi endüstri mühendisliği yaklaşımıyla ifade etmekte, uygun çözüm yöntemlerini kullanarak analizler gerçekleştirmekte, elde edilen bulguları yorumlamakta ve sonuçlar üretmektedir. Projeler rapor, uygulama ve jüri önünde yapılan poster sunumlar aracılığıyla değerlendirilmektedir. Böylece öğrenciler çözüm geliştirme, raporlama, sunum yapma becerilerini kazanmış olmaktadır. Yine tüm bu değerlendirme kriterleri ders kapsamında hazırlanacak rapor şablonunda yüzdesel olarak verilmektedir.

Buna ek olarak, Atölye Stajı (STJ2202) ve İşletme Stajı (STJ3201) ile öğrenciler bir üretim veya hizmet ortamında deneyim kazanmaktadırlar. Öğrenciler, gerçek mühendislik problemleriyle gerçekçi kısıtlar altında gözlem yapma ve çözüm üretme deneyimi kazanmaktadır. Bu stajlar, ana tasarım deneyimini destekleyen önemli uygulamalı bileşenlerdir.

Ayrıca, Atölye Stajı (STJ2202) ve İşletme Stajı (STJ3201) uygulamaları ile öğrenciler bir üretim veya hizmet ortamında deneyim kazanmaktadırlar. Gerçekçi kısıtlar altında gözlem yapma, analiz etme ve çözüm üretme deneyimi kazanmaktadır. Bu stajlar sayesinde öğrenciler, gerçek sistemler üzerinde veri toplama, problem tanımlama ve mühendislik yöntemleri ile çözüm geliştirme becerilerini kazanırlar. Böylece Endüstri Mühendisliği Tasarımı I ve II derslerinde yürütülen ana tasarım projeleri için gerekli uygulamalı altyapıyı

Balıkesir Üniversitesi

Kalite Veri İzleme Sistemi Endüstri Mühendisliği

edinirler. 2025-2026 eğitim planında 20 iş günü olan Atölye Stajı (STJ2202) 2. sınıf bitiminde ve yine 20 iş günü olan İşletme Stajı (STJ3201) ise 3. sınıf bitiminde yer alır. Atölye Stajı kapsamında öğrenciler talaşlı imalat ve temel imalat süreçlerini yerinde gözlemlene şansı bulur. Tasarım, döküm, kaynak gibi üretim süreçleri mühendislik bakış açısıyla değerlendirir ve rapor yazar. İşletme Stajı kapsamında ise öğrenciler metot ve zaman etüdü, üretim planlama, kalite kontrol, maliyet analizi ve ergonomi gibi Endüstri Mühendisliği uygulamalarını incelemekte ayrıca işletme içinde belirleyecekleri bir problemi analiz ederek çözüm önerileri geliştirir ve rapor yazar.

Tablo 5.7 Ana Tasarım Deneyimi Kazandıran Dersler

Ders Kodu ve Ders Adı	Literatür Taraması	Veri Toplama	Program Yazma / Yazılım Kullanımı	Problem Çözme	Veri Analizi ve Yorumlama	İyileştirilmiş Sistem Tasarımı	Ekip Çalışması	Rapor Hazırlama	Sunum
ZORUNLU DERSLER									
STJ2202 Staj (Atölye)		X		X	X	X	X	X	
EME3123 Ergonomi		X	X	X	X	X	X	X	X
EME3125 Sistem Simülasyonu		X	X	X	X	X	X	X	
EME3224 İş Etüdü		X		X	X	X	X	X	X
EME3230 Sistem Analizi		X	X	X	X	X	X	X	X
STJ3201 Staj (İşletme)		X		X	X	X	X	X	
EME4133 Endüstri Mühendisliği Tasarımı I	X			X	X	X	X	X	X
EME4234 Endüstri Mühendisliği Tasarımı II	X	X	X	X	X	X	X	X	X
SEÇMELİ DERSLER									
EMM2119 Üretim Yönetimi	X			X	X	X	X	X	X
EMT2119 Proje Yönetim Teknikleri	X			X		X	X	X	X
EMT2220 Sürdürülebilir		X		X	X	X	X	X	X

Balıkesir Üniversitesi

Kalite Veri İzleme Sistemi Endüstri Mühendisliği

Temiz Üretim									
EMT2222 Veri Tabanı Yönetim Sistemi		X	X	X	X			X	
EMM3115 İleri Programlama			X	X	X			X	
EMM3125 Veri Analizi		X	X	X	X			X	
EMM3206 Kurumsal Kaynak Planlama		X	X	X	X	X	X	X	X
EMM3216 Alternatif Enerji Kaynakları		X		X	X	X		X	X
EMM4151 Hizmet Sistemlerinde End.Müh.		X		X	X	X	X	X	X
EMM4155 Popülasyon Temelli Algoritmalar			X	X	X	X		X	
EMM4157 Yapay Zeka Teknolojileri		X	X	X	X	X		X	
EMM4224 Karar Verme	X	X		X	X	X	X	X	X
EMM4228 Montaj Hattı Tasarımı ve Analizi		X	X	X	X	X	X	X	X

Balıkesir Üniversitesi

Kalite Veri İzleme Sistemi Endüstri Mühendisliği

Programda yer alan bazı seçmeli dersler (Tablo 5.7) ise bireysel ya da ekip olarak çalışan öğrencilerin farklı alanlarda problem çözme, model kurma, tasarım ve iyileştirme bakış açılarını geliştirmelerine katkı sağlamayı amaçlamaktadır. Bu derslerde yürütülen dönem projeleri ve uygulamalar ana tasarım deneyimini çeşitlendirmektedir.

Endüstri Mühendisliği Programı'nda ana tasarım deneyimi yalnızca literatür taramasına veya teorik analize dayalı çalışmalarla sınırlı olmayıp, gerçek hayat problemleri, mühendislik standartları ve gerçekçi koşullar/kısıtlar altında yürütülen, raporlama ve sunum ile tamamlanan bütüncül bir süreç olarak öğrencilere kazandırılmaktadır.

Ölçüt 6. - Öğretim Kadrosu

> 6.1 - Öğretim Kadrosunun Sayıca Yeterliliği

Bölümde görevli öğretim kadrosunun ders yükü özetleri Tablo 6.1'de verilmiştir. Endüstri Mühendisliği Tasarımı kapsamındaki dersler (EME4232 ve EME4133) bölümdeki tüm öğretim üyeleri tarafından açılmaktadır. Öğretim kadrosu incelendiğinde lisans derslerinin çoğu bölüm öğretim üyeleri tarafından verilmektedir. 1. ve 2. sınıf derslerinin bir kısmı diğer bölüm/fakültelerden görevlendirilen öğretim üyeleri tarafından verilmektedir. Bu dersler genellikle öğretim üyelerinin kendi uzmanlık alanları olan fizik, kimya, matematik gibi alanlardır. Bölümdeki öğretim kadrosu incelendiğinde programın tüm alanlarını kapsayacak yeterlilik ve uzmanlık seviyesine sahip öğretim üyeleri ve öğretim görevlilerinden oluştuğu görülmektedir. Öğretim kadrosunun bölümde her dönem ders verecek şekilde ders yükleri planlanmıştır. Öğretim üyelerinin üniversiteye hizmeti, mesleki gelişimi, sanayi, mesleki kuruluşlar ve işverenlerle ilişki düzeyleri Tablo 6.2'de verilmiştir. Öğretim üyeleri ders dışı zamanlarında da araştırma, danışmanlık, idari hizmetler, sanayi ilişkileri ve öğrenci ilişkileri gibi aktivitelerle zaman ayırmaktadırlar. Öğretim kadrosu öğrenciler ile yakın ilişkiler kurmakta, sürekli danışmanlık hizmeti vermekte, bunun yanında üniversite hizmeti, mesleki gelişimi, sanayi, mesleki kuruluşlar ve işverenlerle ilişkiyi başarılı bir şekilde sürdürmektedirler.

Tablo 6.1 Öğretim Kadrosu Yük Özeti

Endüstri Mühendisliği Lisans Programı

Öğretim Elemanının Adı ve Soyadı	TZ, YZ, EG(1)	Son İki Dönemde Verdiği Tüm Dersler (Dersin Kodu/Kre dis/Dönemi/Yılı)(2)	Toplam Etkinlik Dağılımı(3)		
			Öğretim	Araştırma	Diğer(4)
Prof. Dr. Aslan Deniz Karaoğlu	TZ	EME4224 / Sistem Analizi / 4/ 6. Yy / 2024-2025 Bahar EME4232 / Endüstri Mühendisliği Tasarımı II / 2 / 8. Yy / 2024-2025 Bahar EME2117 / Uygulamalı İstatistik / 3 / 3. Yy / 2025-2026 Güz	%40	%30	%30

Balıkesir Üniversitesi

Kalite Veri İzleme Sistemi

Endüstri Mühendisliği

		EME4133 / Endüstri Mühendisliği Tasarımı I / 2 / 7. Yy / 2025-2026 Güz			
Prof. Dr. Gülşen Aydın Keskin	TZ	EME4230 / Karar Verme / 3 / 8. Yy / 2024-2025 Bahar EME4232 / Endüstri Mühendisliği Tasarımı II / 2 / 8. Yy / 2024-2025 Bahar EMM4212 / Dinamik Programlama / 2 / 8. Yy / 2024-2025 Bahar MTH3201 / Az Kodlu Web ve Mobil Uygulama Geliştirme (Kuika Yazılım Sanayi ve Ticaret A.Ş.) / 2 / 6. Yy / 2024-2025 Bahar EME4133 / Endüstri Mühendisliği Tasarımı I / 2 / 7. Yy / 2025-2026 Güz EMM2119 / Üretim Yönetimi / 2 / 3. Yy / 2025-2026 Güz EMM4137 / Kısıtlar Teorisi / 2 / 7. Yy / 2025-2026 Güz MTH4103 / Yazılım Geliştirmede Yapay Zeka Destekli	%40	%30	%30

Balıkesir Üniversitesi

Kalite Veri İzleme Sistemi

Endüstri Mühendisliği

		Yaklaşımlar: Az Kodlu Web ve Mobil Uygulama Geliştirme(Kuika Yazılım Sanayi ve Ticaret A.Ş.) / 2 / 7. YY / 2025-2026 Güz			
Prof. Dr. İbrahim Küçükkoç	TZ	BIL1202 / Algoritma ve Programlamaya Giriş / 2 / 2. YY / 2024-2025 Bahar EME4232 / Endüstri Mühendisliği Tasarımı II / 2 / 8. Yy / 2024-2025 Bahar EMM4208 / Montaj Hattı Tasarımı ve Analizi / 2 / 8. YY / 2024-2025 Bahar EME3121 / Üretim Planlama ve Kontrolü / 4 / 5. YY / 2025-2026 Güz EME4133 / Endüstri Mühendisliği Tasarımı I / 2 / 7. Yy / 2025-2026 Güz EMM3115 / İleri Programlama / 2 / 5. YY / 2025-2026 Güz	%40	%40	%20
Prof. Dr. Ramazan Yaman	TZ	EME4133 / Endüstri Mühendisliği Tasarımı I / 2 / 7. Yy / 2025-2026 Güz EMM3103 / İleri İmalat Yöntemleri / 2 / 5. Yy / 2025-2026	%60	%20	%20

Balıkesir Üniversitesi

Kalite Veri İzleme Sistemi Endüstri Mühendisliği

		Güz EMM4125 / Bilgisayar Destekli Üretim / 2 / 7. Yy / 2025-2026 Güz			
Doç. Dr. Demet Gönen Ocaktan	TZ	EME2208 / Bilgisayar Destekli Tasarım / 2 / 4. Yy /2024-2025 Bahar EME4232 / Endüstri Mühendisliği Tasarımı II / 2 / 8. Yy /2024-2025 Bahar EMM2230 / İstatistiksel Kalite Kontrol / 2 / 4. Yy /2024-2025 Bahar EME2123 / Toplam Kalite Yönetimi / 2 / 3. Yy / 2025-2026 Güz EME3121 / Ergonomi / 3 / 5. Yy / 2025-2026 Güz EME4133 / Endüstri Mühendisliği Tasarımı I / 2 / 7. Yy / 2025-2026 Güz	%50	%50	-
Dr. Öğr. Üyesi Melike Sultan Karasu Aşnaz	TZ	EME4232 / Endüstri Mühendisliği Tasarımı II / 2 / 8. Yy /2024-2025 Bahar EMM2224 / Mesleki İngilizce / 2 / 4. Yy / 2024-2025 Bahar	%60	%40	-

Balıkesir Üniversitesi

Kalite Veri İzleme Sistemi

Endüstri Mühendisliği

		EMM2228 / Bilgisayar Destekli Mühendislik Uygulamaları / 2 / 4. Yy / 2024-2025 Bahar EME4131 / Mühendislik Ekonomisi / 3 / 7. Yy / 2025-2026 Güz EME4133 / Endüstri Mühendisliği Tasarımı I / 2 / 7. Yy / 2025-2026 Güz EMM4135 Hizmet Sistemlerinde Endüstri Mühendisliği 2 / 7. Yy / 2025-2026 Güz			
Dr. Öğr. Üyesi Hilal Atıcı Ulusu	TZ	EME4232 / Endüstri Mühendisliği Tasarımı II / 2 / 8. Yy / 2024-2025 Bahar EMM2236 / Endüstri 4.0 Teknolojileri / 2/ 4. Yy / 2024-2025 Bahar EMM2238 / İşyerlerinde Risk Değerlendirme / 2 / 4. Yy / 2024-2025 Bahar KRY1201 / Kariyer Planlama / 1/ 2. Yy / 2024-2025 Bahar EME4133 /	%50	%40	%10

Balıkesir Üniversitesi

Kalite Veri İzleme Sistemi Endüstri Mühendisliği

		Endüstri Mühendisliği Tasarımı I / 2 / 7. Yy / 2025-2026 Güz			
		EMM3119 / İş Hayatında İngilizce / 2 / 5. Yy / 2025-2026 Güz			
		EMS4111 / Toplum 5.0 / 2 / 7. Yy / 2025-2026 Güz			
		EMT2115 / Bilgisayar Programlama / 2 / 3. Yy / 2025-2026 Güz			
Dr. Öğr. Üyesi Mustafa Ahmet Beyazıt Ocaktan	TZ	EME3220 / Yöneylem Araştırması II / 3 / 6. Yy / 2024-2025 Bahar	%60	%30	%10
		EME4232 / Endüstri Mühendisliği Tasarımı II / 2 / 8. Yy / 2024-2025 Bahar			
		EMM3214 / Endüstride Simülasyon Uygulamaları / 2 / 6. Yy /2024-2025 Bahar			
		EME3125 / Sistem Simülasyonu / 4 / 5. Yy / 2025-2026 Güz			
		EME4121 / Yöneylem Araştırması III / 3 / 7. Yy / 2025-2026 Güz			
		EME4133 /			

Balıkesir Üniversitesi

Kalite Veri İzleme Sistemi

Endüstri Mühendisliği

		Endüstri Mühendisliği Tasarımı I / 2 / 7. Yy / 2025-2026 Güz			
Dr. Öğr. Üyesi Özay Umut Türkan	TZ	EME4232 / Endüstri Mühendisliği Tasarımı II / 2 / 8. Yy / 2024-2025 Bahar EMM3210 / Endüstride Çalışma Psikolojisi / 2 / 6. Yy / 2024-2025 Bahar EMM4204 / İnsan Kaynakları Yönetimi / 2 / 7. Yy / 2024-2025 Bahar EMS4202 / Estetik ve Sanat Tarihi / 2 / 8. Yy / 2024-2025 Bahar ISG4202 / İş Sağlığı ve Güvenliği II / 2 / 6. Yy / 2024-2025 Bahar EME2125 / Genel Ekonomi / 2 / 3. Yy / 2025-2026 Güz EME4133 / Endüstri Mühendisliği Tasarımı I / 2 / 7. Yy / 2025-2026 Güz EMM2115 / Yönetim Organizasyon / 2 / 3. Yy / 2025-2026 Güz EMM3111 /	%60	-	%40

Balıkesir Üniversitesi

Kalite Veri İzleme Sistemi

Endüstri Mühendisliği

		Pazarlama Yönetimi / 2 / 5. Yy / 2025-2026 Güz			
Dr. Öğr. Üyesi Kadriye Ergün	TZ	EME3218 / Tesis Planlama / 3 / 6. Yy / 2024-2025 Bahar EME4232 / Endüstri Mühendisliği Tasarımı II / 2 / 8. Yy / 2024-2025 Bahar EMM2232 / Makro Programlama / 2 / 4. Yy / 2024-2025 Bahar EMM4214 / Veri Madenciliği / 2 / 8. Yy / 2024-2025 Bahar EME3119 / Yöneylem Araştırması I / 4 / 5. Yy / 2025-2026 Güz EME4133 / Endüstri Mühendisliği Tasarımı I / 2 / 7. Yy / 2025-2026 Güz EMM2121 / Ofis Yazılımları / 2 / 3. Yy / 2025-2026 Güz	%60	%35	%5
Dr. Öğr. Üyesi Tuğba Yıldız	GG	EME4232 / Endüstri Mühendisliği Tasarımı II / 2 / 8. Yy / 2024-2025 Bahar EMM3206 / Kurumsal Kaynak Planlama	%65	%30	%5

Balıkesir Üniversitesi

Kalite Veri İzleme Sistemi

Endüstri Mühendisliği

		/ 2 / 6. Yy / 2024-2025 Bahar EMT2222 / Veri Tabanı Yönetim Sistemi / 2 / 4. Yy / 2024-2025 Bahar EME4133 / Endüstri Mühendisliği Tasarımı I / 2 / 7. Yy / 2025-2026 Güz EMT2119 / Proje Yönetim Teknikleri / 2 / 3. Yy/ 2025-2026 Güz			
Öğr. Gör. Emine Uçmuş	TZ	EME3216 / İş Etüdü / 3 / 6. Yy / 2024-2025 Bahar EME4232 Endüstri Mühendisliği Tasarımı II 2 / 8. Yy / 2024-2025 Bahar IST1202 / İstatistik / 2 / 2. Yy / 2024-2025 Bahar EME1119 / Endüstri Mühendisliğine Giriş / 3 / 1. Yy / 2025-2026 Güz EME4123 / Verimlilik Analizi / 3 / 7. Yy / 2025-2026 Güz EME4133 Endüstri Mühendisliği Tasarımı I 2 / 7. Yy / 2025-2026 Güz EMT1115 /	%100	-	-

Balıkesir Üniversitesi

Kalite Veri İzleme Sistemi Endüstri Mühendisliği

Olasılık / 2 / 1. Yy
/ 2025-2026 Güz

Tablo 6.2 Öğretim Kadrosunun Analizi

Endüstri Mühendisliği Lisans Programı

Öğretim Elemanı nın Adı ve Soyadı(1)	Unvanı	TZ YZ EG (2)	Aldığı Son Derece ve Alanı	Mezun Olduğu Son Kurum ve Mezu niyet Yılı	Deneyim Süresi, Yıl			Etkinlik Düzeyi (yüksek, orta, düşük, yok)		
					Kamu/ Sanayi Deneyi mi	Öğretim Deneyi mi	Bu Kuru mdaki Deneyi mi	Mesleki Kuruluş arda	Araştırm ada	Sanayiy eVerilen Danışma nlıkta
Prof. Dr. Aslan DenizKaraoğlu	Prof. Dr.	TZ	Doktora	Dokuz EylülÜniversitesi, Endüstri Mühendisliği, 2010	3	19	19	Yüksek	Yok	Yüksek
Prof. Dr. Gülşen Aydın Keskin	Prof. Dr.	TZ	Doktora	Kocaeli Üniversitesi, Endüstri Mühendisliği, 2008	-	25	6	Yüksek	Yok	Düşük
Prof. Dr. İbrahim Küçükkoç	Prof. Dr.	TZ	Doktora	University of Exeter, 2015	1	16	12	Yüksek	Düşük	Orta
Prof. Dr. Ramazan Yaman	Prof. Dr.	TZ	Doktora	University of Wales, 1993	-	39	32	Orta	Orta	Orta
Doç. Dr. Demet Gönen Ocaktan	Doç. Dr.	TZ	Doktora	Balıkesir Üniversitesi, Endüstri Mühendisliği, 2009	-	25	25	Yüksek	Düşük	Yok
Dr. Öğr. Üyesi Melike Sultan Karasu Aşnaz	Dr. Öğr. Üyesi	TZ	Doktora	Balıkesir Üniversitesi, Makine Mühendisliği, 2017	2	15	15	Yüksek	Düşük	Yok
Dr. Öğr. Üyesi Hilal Atıcı Ulusu	Dr. Öğr. Üyesi	TZ	Doktora	Uludağ Üniversitesi, Endüstri Mühendisliği, 2024	-	12	6	Yüksek	Düşük	Düşük

Balıkesir Üniversitesi

Kalite Veri İzleme Sistemi

Endüstri Mühendisliği

Dr. Öğr. Üyesi Mustafa Ahmet Beyazıt Ocaktan	Dr. Öğr. Üyesi	TZ	Doktora	Sakarya Üniversitesi, Endüstri Mühendisliği, 2012	-	24	18	Yüksek	Düşük	Yok
Dr. Öğr. Üyesi Özay Umut Türkan	Dr. Öğr. Üyesi	TZ	Doktora	Dokuz Eylül Üniversitesi, Çalışma Ekonomisi ve Endüstri İlişkileri, 2007	-	28	20	Düşük	Yok	Yok
Dr. Öğr. Üyesi Kadriye Ergün	Dr. Öğr. Üyesi	TZ	Doktora	Sakarya Üniversitesi, Endüstri Mühendisliği, 2012	-	25	19	Orta	Yok	Düşük
Dr. Öğr. Üyesi Tuğba Yıldız	Dr. Öğr. Üyesi	GG	Doktora	Sakarya Üniversitesi, Endüstri Mühendisliği, 2010	-	24	2	Yüksek	Düşük	Düşük
Öğr. Gör. Emine Uçmuş	Öğr. Gör.	TZ	Yüksek Lisans	Balıkesir Üniversitesi, Endüstri Mühendisliği, 2004	8	27	27	Orta	Orta	Yok
Arş.Gör. Mustafa Akdemir	Arş. Gör.	TZ	Yüksek Lisans	Dokuz Eylül Üniversitesi, Endüstri Mühendisliği, 2023	-	5	5	Yüksek	Yok	Yok
Arş.Gör. Ali Yiğit Sabaner	Arş. Gör.	TZ	Yüksek Lisans	Eskişehir Teknik Üniversitesi, Endüstri Mühendisliği, 2025	-	1	1	Orta	Yok	Yok
Arş.Gör. Elif Yılmaz	Arş. Gör.	TZ	Yüksek Lisans	Karadeniz Teknik Üniversitesi	2	1	1	Orta	Yok	Yok

Balıkesir Üniversitesi

Kalite Veri İzleme Sistemi Endüstri Mühendisliği

				esi Endüstri Mühendi sliği, 2025						
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Tablo 6.1 ve Tablo 6.2 önceki bölümde sunulmuştur.

Endüstri Mühendisliği programında kadrolu öğretim elemanları sayıları son 3 yıl için Tablo 6.3'te sunulmuştur.

Tablo 6.3 Son 3 yıldaki Kadrolu Öğretim Elemanı Sayıları

Ünvan	2023	2024	2025
Profesör	2	3	4
Doçent	2	1	1
Dr. Öğretim Üyesi	4	6	5
Öğretim Görevlisi	1	1	1
Araştırma Görevlisi Dr.	-	-	-
Araştırma Görevlisi	2	2	3

Bölümde görevli öğretim kadrosunun ders yükü özetleri Tablo 6.1'de verilmiştir. Endüstri Mühendisliği Tasarımı kapsamındaki dersler (EME4232 ve EME4133) bölümdeki tüm öğretim üyeleri tarafından açılmaktadır. Öğretim kadrosu incelendiğinde lisans derslerinin çoğu bölüm öğretim üyeleri tarafından verilmektedir. 1. ve 2. sınıf derslerinin bir kısmı diğer bölüm/fakültelerden görevlendirilen öğretim üyeleri tarafından verilmektedir. Bu dersler genellikle öğretim üyelerinin kendi uzmanlık alanları olan fizik, kimya, matematik gibi alanlardır. Bölümdeki öğretim kadrosu incelendiğinde programın tüm alanlarını kapsayacak yeterlilik ve uzmanlık seviyesine sahip öğretim üyeleri ve öğretim görevlilerinden oluştuğu görülmektedir. Öğretim kadrosunun bölümde her dönem ders verecek şekilde ders yükleri planlanmıştır. Öğretim üyelerinin üniversiteye hizmeti, mesleki gelişimi, sanayi, mesleki kuruluşlar ve işverenlerle ilişki düzeyleri Tablo 6.2'de verilmiştir. Öğretim üyeleri ders dışı zamanlarında da araştırma, danışmanlık, idari hizmetler, sanayi ilişkileri ve öğrenci ilişkileri gibi aktivitelerle zaman ayırmaktadırlar. Öğretim kadrosu öğrenciler ile yakın ilişkiler kurmakta, sürekli danışmanlık hizmeti vermekte, bunun yanında üniversite hizmeti, mesleki gelişimi, sanayi, mesleki kuruluşlar ve işverenlerle ilişkiyi başarılı bir şekilde sürdürmektedirler.

Öğretim kadrosunun ilgi ve çalışma alanları Tablo 6.4'te verilmiştir. Görüldüğü üzere öğretim kadrosunun ilgilendiği alanlar ders programına uygun şekilde farklılıklar göstermektedir. Öğretim kadrosunun ilgi alanlarına bakıldığında, Endüstri Mühendisliği programlarının alt konularına ve verilen eğitim planının tüm bileşenlerine dair öğretim elemanlarının yeterliliği söz konusudur. Ayrıca öğretim üyelerinin sanayi tecrübeleri ve yurtdışı eğitimleri de bu yeterlilikleri desteklemektedir. Öğretim kadrosu programın etkin bir şekilde sürdürülmesini, değerlendirilmesini ve geliştirilmesini sağlamak için yeterli niteliklere sahiptir. Yurt dışında yüksek lisans veya doktorasını tamamlayarak bölümümüzde çalışan öğretim üyeleri mevcuttur. Bu durum Bölümün öğretim üyesi niteliğini artırmaktadır. Ayrıca öğretim üyelerinin sanayi ile işbirliği içeren farklı nitelikte projelerde çalışıyor olması nedeniyle bu projelerdeki tecrübe ve iş yüküne lisans öğrencilerini de dahil etme imkanları bulunmaktadır.

Tablo 6.4 Öğretim Kadrosunun İlgi Alanları

Öğretim Üyesi	Araştırma Alanları
Prof. Dr. Aslan Deniz Karaoğlu	Üretim ve Hizmet Sistemleri Yönetimi, Kalite Yönetimi, Simülasyon
Prof. Dr. Gülşen Aydın Keskin	Üretim ve Hizmet Sistemleri Yönetimi, Yöneylem Araştırması, Karar Bilimi
Prof. Dr. İbrahim Küçükkoç	Yöneylem Araştırması, Modelleme ve Optimizasyon, Yapay Zeka
Prof. Dr. Ramazan Yaman	Modelleme ve Optimizasyon, İmalat Sistemleri Yönetimi, Yapay Zeka, Enerji Yönetimi
Doç. Dr. Demet Gönen Ocaktan	Ergonomi ve İnsan Faktörleri Yönetimi

Balıkesir Üniversitesi

Kalite Veri İzleme Sistemi Endüstri Mühendisliği

Dr. Öğr. Üyesi Melike Sultan Karasu Aşnaz	Üretim ve Hizmet Sistemleri Yönetimi, Modelleme Ve Optimizasyon, Çok Kriterli Karar Verme
Dr. Öğr. Üyesi Hilal Atıcı Ulusu	Ergonomi ve İnsan Faktörleri Yönetimi, Yapay Zeka
Dr. Öğr. Üyesi Mustafa Ahmet Beyazıt Ocaktan	Simülasyon, Stokastik (Olasılıksal) Süreçler, Yöneylem Araştırması
Dr. Öğr. Üyesi Özay Umut Türkan	Çalışma Psikolojisi, Endüstri İlişkileri, Yalın Üretim, Kalite Yönetim Sistemleri, İnsan Kaynakları Yönetimi
Dr. Öğr. Üyesi Kadriye Ergün	Yöneylem Araştırması, Yapay Zeka, Veri Madenciliği, Makine Öğrenmesi
Dr. Öğr. Üyesi Tuğba Yıldız	Yönetim Bilişim Sistemleri, Üretim Yönetimi, Tesis Planlama
Öğr. Gör. Emine Uçmuş	İş Etüdü, Verimlilik ve Sürdürülebilirlik
Arş. Gör. Mustafa Akdemir	Yöneylem Araştırması, Modelleme ve Optimizasyon
Arş. Gör. Ali Yiğit Sabaner	Modelleme ve Optimizasyon, Makine Öğrenmesi, Yapay Zeka
Arş. Gör. Elif Yılmaz	Modelleme ve Optimizasyon, Yöneylem Araştırması, Lojistik Ve Ulaşım Yönetimi

> 6.2 - Atama ve Yükseltme

Öğretim üyesi atama ve yükseltme, YÖK tarafından belirlenen akademik şartları sağladıktan sonra üniversite düzeyinde rektörlük tarafından belirlenen ölçütlere göre yapılmaktadır. Uygulanan atama ve yükseltme kriterleri ve sistemi sayesinde programın etkin bir şekilde yürütülmesi ve geliştirilmesi sağlanmaktadır. Yeni gelen araştırma görevlisi ya da öğretim üyeliğine atanacak genç kadroların seçimi de alanında uzman jüriler tarafından titizlikle yapılmaktadır. Bölümü geleceğe taşıyabilecek ekibin de yeni teknolojilere uyumlu, çağın ve sanayinin gereklerine yanıt verebilecek nitelikte olması sağlanmaktadır.

[Balıkesir Üniversitesi Öğretim Üyesi Kadrolarına Başvuru, Yükseltme ve Atanma/Yeniden Atanma Kriterleri](#)
Haziran 2025'te güncellenmiştir.

Ölçüt 7. - Altyapı

> 7.1 - Eğitim için Kullanılan Alanlar ve Donanım

Balıkesir Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Endüstri Mühendisliği Bölümü, 1994 yılından itibaren öğretime başlamıştır. Bölüm, faaliyetlerini Çağış Yerleşkesi'nde yer alan Mühendislik Fakültesi EK binası bünyesinde sürdürmektedir.

Mühendislik Fakültesi binası içerisinde bölüme tahsis edilmiş olan alanlarda; akademik ve idari personel ofisleri, Üretim Araştırmaları, Ergonomi, Simülasyon laboratuvarları ve bölüm derslikleri bulunmaktadır. Bölüm, 1290 m² kapalı kullanım alanına sahip olup, eğitim-öğretim faaliyetleri açısından temel fiziksel gereksinimlerini karşılayacak kapasitededir. Ayrıca öğrenciler, fakülte bünyesindeki ortak kullanım alanlarından (konferans salonları, kütüphane, bilgisayar laboratuvarları, çalışma alanları vb.) da yararlanmaktadır.

Endüstri Mühendisliği Bölümü'nün kullanımında olan ofis, derslik, laboratuvar ve diğer sosyal donatı olanaklarına ilişkin sayısal veriler ve kullanım alanları Tablo 7.1'de ayrıntılı olarak sunulmuştur.

Tablo 7.1 Endüstri Mühendisliği Bölümü Fiziksel Altyapı Bilgileri

	Adet	Alan(m2)	Kapasite	Kullanım (Haftalık)	Saati
Derslik/Amfi	7	620	446	60	
Toplantı Odası	1	20	20	45	
Üretim Araştırmaları Laboratuvarı	1	60	40	45	
Simülasyon Laboratuvarı	1	35	21	45	

Balıkesir Üniversitesi

Kalite Veri İzleme Sistemi Endüstri Mühendisliği

Ergonomi Laboratuvarı	1	35	40	45
Öğretim Üyesi Odası	15	20	1	45
Araştırma Görevlisi Odası	3	20	1	45
İdari Büro	1	20	1	45
Öğrenci Topluluğu Odası	1	20	25	45

Derslikler

Endüstri Mühendisliği Bölümü bünyesindeki lisans ve lisansüstü programların eğitim-öğretim faaliyetleri, Balıkesir Üniversitesi Çağış Yerleşkesi Mühendislik Fakültesi Ana Bina ve Ek Bina'da yer alan fiziksel mekanlarda yürütülmektedir.

Bölümün kullanımına tahsis edilmiş olan toplam 620 m² alana sahip 7 adet derslik bulunmaktadır. Bu dersliklerin toplam oturma kapasitesi 446 öğrencidir. Bölüme özgü dersliklere ek olarak, Mühendislik Fakültesi bünyesindeki diğer bölümlerle ortak kullanılan Amfi ve Teknik Resim Sınıfı da eğitim faaliyetlerinde değerlendirilmektedir. Lisansüstü derslerin yürütülmesinde ise öncelikli olarak Yüksek Lisans Seminer Sınıfı kullanılmaktadır. Bölüm kullanımında olan dersliklerin alan ve kapasite bilgileri Tablo 7.1'de ayrıntılı olarak sunulmuştur.

Derslik kullanım planlamaları, her yarıyıl başında Fakülte genelinde gerçekleştirilen koordinasyon toplantıları ile yönetilmektedir. Bu süreçte, tüm binadaki dersliklerin doluluk oranları analiz edilmekte ve bölümler arası kaynak paylaşımı yapılarak derslik ihtiyaçları aksaklık yaşanmadan karşılanmaktadır.

Eğitim ortamlarının donanım altyapısı incelendiğinde; Teknik Resim Sınıfı hariç tüm dersliklerin beyaz yazı tahtası ve veri yansıtma cihazı (projeksiyon) ile donatıldığı görülmektedir. Teknik Resim Sınıfı'nda ise klasik kara tahta kullanımı mevcuttur. Ayrıca, eğitim binalarının iklimlendirme ve ısıtma ihtiyaçları merkezi sistem üzerinden standartlara uygun şekilde sağlanmaktadır.

Tablo 7.2 Endüstri Mühendisliği Bölüm Binası Derslik Kapasitesi

Salon Adı	Kullanım Tipi	Kapasitesi	Kullanım (Haftalık)	Saati
H7304	Derslik	110	40	
H7310	Derslik	90	40	
H7311	Derslik	60	30	
H7312	Derslik	60	30	
H7313	Derslik	30	30	
K8204	Derslik	48	-	
K8205	Derslik	48	-	
Amfi	Derslik	318	10	
Teknik Resim Sınıfı	Derslik	150	5	

Laboratuvarlar

Endüstri Mühendisliği Bölümüne ait 3 adet laboratuvar bulunmaktadır. Bunlar; Simülasyon, Ergonomi ve Üretim Araştırmaları Laboratuvarlarıdır.

Simülasyon Laboratuvarı: Eğitim amaçlı olarak Endüstri Mühendisliği Bölümü öğrencilerinin imalat ve hizmet sistemlerini modelleme ve simüle etme becerilerini geliştirmek amaçlı kullanılmaktadır. Simülasyon Laboratuvarında bulunan tüm deney cihazları ve diğer donanımlar Tablo 7.3'de sunulmuştur.

Tablo 7.3 Endüstri Mühendisliği Simülasyon Laboratuvarı Donanım Listesi

Cihazın Adı	Açıklama
Arena Yazılımı (Student Version)	Eğitim amaçlı olarak Endüstri Mühendisliği Bölümü

Balıkesir Üniversitesi

Kalite Veri İzleme Sistemi Endüstri Mühendisliği

	öğrencilerinin imalat ve hizmet sistemlerini modelleme ve simüle etme becerilerini geliştirmek amaçlı kullanılmaktadır.
Bilgisayar	12 adet yüksek performanslı işlemciye sahip bilgisayar.

Ergonomi Laboratuvarı: Ergonomi Laboratuvarı, özellikle lisans öğrencilerinin insan-makine uyumunu iyi tanımlayabilmesi amacıyla kurulmuştur. İşgörenlerin farklı iş ortamlarında karşılaşılabilecekleri ergonomik problemlerin bir kısmının, yapılan deneylerle öğrenciler tarafından anlaşılabilmesi ve çözüm metodlarını gerçekleştirebilmeleri amaçlanmıştır. Deneyler aydınlatma, gürültü, titreşim, görme, fizyolojik yük altında çalışma vb. başlıklarda gerçekleştirilmektedir. Ergonomi Laboratuvarında bulunan tüm deney cihazları ve diğer donanımlar Tablo 7.4'de sunulmuştur.

Tablo 7.4 Endüstri Mühendisliği Ergonomi Laboratuvarı Donanım Listesi

Cihazın Adı	Açıklama
Lafayette Antropometre Seti	İnsan vücudunun boyutlarını ölçmek için kullanılan bir ölçüm setidir. Ergonomik tasarım, işyeri düzenlemesi ve ürün geliştirme süreçlerinde, kullanıcıya uygun ürün ve ortam tasarlamak için temel veriler sağlar.
Parmak Gücü Ölçüm Aleti	Parmak kaslarının kuvvetini ölçmek üzere tasarlanmıştır. Bu ölçüm, ergonomik değerlendirme, rehabilitasyon ve iş performansını belirlemede kullanılır.
Göğüs Derinliği Verniyesi	Göğüs derinliğini ölçmeye yarayan alet. Oturma pozisyonları, kıyafet ve ekipman tasarımında, insan vücudunun anatomik yapısına uygunluk açısından veri sağlar.
Genişleyebilen Açı Ölçer	Farklı açılarda ölçüm yapabilen bu cihaz, vücut açılarının belirlenmesi ve ergonomik duruş analizlerinin yapılması için kullanılır.
Eğim Açısı Ölçüm Seti (yazılım dahil)	Eğilim ve açı ölçümlerini hem donanım hem de yazılım desteği ile yaparak, kullanıcı pozisyonları ve eğim analizleri için detaylı veriler sunar.
EMG (elektromiyografi)	Kasların elektriksel aktivitesini kaydederek, kas fonksiyonlarını ve sinir sisteminin çalışma şeklini değerlendirmeye yarayan tanı yöntemidir.
Hareket Yakalama Sistemi	Kameralar ile alınan görüntü sanal insan modeline dönüştürülerek AnyBody Modelleme Sisteminde statik ve dinamik analizler yapılabilmektedir.

Üretim Araştırmaları Laboratuvarı: Bölümümüz, lisans öğrencilerinin üretim sistemleri tasarımı, analizi ve yönetimi konularındaki teorik bilgilerini pratik uygulamalarla pekiştirebilmeleri amacıyla altyapısını güçlendirmeye devam etmektedir. Bu kapsamda, yeni bir "Üretim Araştırma Laboratuvarı" kurulması için yürütülen proje başvurusu olumlu sonuçlanmış, gerekli satın alma onayı alınarak tedarik süreçleri başlatılmıştır.

Kurulum aşamasında olan laboratuvarın yerleşim planı, malzeme akışını ve ekip çalışmasını destekleyecek şekilde tasarlanmıştır. Laboratuvar; modüler çalışma istasyonları, malzeme depolama alanları ve ilgili bilişim altyapısı yer alacaktır.

Bu laboratuvarın temel eğitim materyali olarak, esnek ve yeniden konfigüre edilebilir yapıları nedeniyle LEGO tabanlı modüler sistemler kullanılacaktır. Öğrenciler, bu setleri kullanarak küçük ölçekli, işlevsel montaj hatları ve üretim hücreleri kurma imkanına sahip olacaklardır. Bu sayede Montaj hattı dengeleme, İş etüdü ve zaman ölçümü, ergonomi ve iş istasyonu tasarımı, Üretim planlama ve kontrol, tesis yerleşimi ve malzeme taşıma sistemleri gibi temel Endüstri Mühendisliği konuları, fiziksel bir simülasyon ortamında uygulamalı olarak deneyimlenebilecektir. Laboratuvarın faaliyete geçmesiyle birlikte, ilgili derslerin (Örn: EME3121 Üretim Planlama ve Kontrolü, EMM4228 Montaj Hattı Tasarımı ve Analizi, EMM2119 Üretim Yönetimi, EME3226 Tesis Planlama, EME3224 İş Etüdü) uygulama bileşenlerinin bu alanda yürütülmesi ve öğrencilerin uygulama temelli

Balıkesir Üniversitesi

Kalite Veri İzleme Sistemi Endüstri Mühendisliği

öğrenme becerilerinin güçlendirilmesi hedeflenmektedir.

Tablo 7.5 Endüstri Mühendisliği Ergonomi Laboratuvarı Donanım Listesi

Cihazın Adı	Açıklama
Üretim Laboratuvarı	3 boyutlu yazıcı (2 adet)

Bölüm eğitim ve laboratuvar donanımı hakkında detaylı açıklama Ölçüt 7.1.1'de verilmiştir.

Laboratuvarlara ait görseller K.Ö7.1'de sunulmuştur.

Kanıtlar (1 adet):

- [K.Ö7.1.pdf](#) (278.7 KB)

> 7.2 - Diğer Alanlar ve Altyapı

Endüstri Mühendisliği Bölümü, Balıkesir Üniversitesi Çağış Yerleşkesi'nde konumlanan Mühendislik Fakültesi binasında faaliyetlerini sürdürmektedir. Yerleşke genelinde ve fakülte bünyesinde, öğrencilerin akademik gelişimlerinin yanı sıra sosyal ve kültürel gelişimlerini destekleyecek geniş olanaklar bulunmaktadır.

Öğrenciler, üniversite bünyesindeki çeşitli öğrenci topluluklarında aktif rol alarak; konser, seminer, konferans, sempozyum ve kongre gibi organizasyonlar düzenlemekte veya bu etkinliklere katılım sağlamaktadırlar. Bu faaliyetler için fakülte ve yerleşke içerisindeki konferans salonları etkin bir şekilde kullanılmaktadır. Bu sayede, farklı disiplinlerde eğitim gören öğrenciler arasındaki iletişimin güçlendirilmesi ve sosyalleşme olanaklarının artırılması hedeflenmektedir.

Beslenme ve temel ihtiyaçlar kapsamında; Mühendislik Fakültesi bünyesinde öğrencilerin kullanımına sunulmuş bir kantin ve yerleşke genelinde hizmet veren merkezi yemekhane bulunmaktadır. Ayrıca kampüs sınırları içerisinde öğrencilerin sağlık hizmeti alabildiği Mediko-Sosyal Birimi, çeşitli alışveriş noktaları (market, kafe) ve barınma ihtiyacını karşılayan öğrenci yurtları yer almaktadır.

Sportif ve akademik destek altyapısı incelendiğinde ise; kampüs içerisinde kapsamlı bir kütüphane, kapalı yüzme havuzu, spor salonu ve açık spor tesislerinin öğrencilerin erişimine açık olduğu görülmektedir.

Bölüm bünyesindeki akademik ve idari personel, büyüklükleri 15-25 m² arasında değişen toplam 20 adet ofiste çalışmalarını yürütmektedir. Çalışma verimliliğini desteklemek amacıyla, her öğretim elemanı ve idari personel kendilerine tahsis edilen ofisleri münferit (tek kişilik) olarak kullanmaktadır.

Bölüm dışından derse gelen öğretim üyelerinin ders öncesi ve sonrasında hazırlıklarını yapabilmeleri ve dinlenebilmeleri amacıyla tefriş edilmiş bir Misafir Öğretim Üyesi Ofisi bulunmaktadır. Ayrıca bölüm personelinin ortak kullanımına sunulan 1 adet toplantı odası, 1 adet bölüm sekreterliği ofisi, 1 adet arşiv odası, 1 adet mutfak ve öğretim üyelerine tahsis edilmiş lavabo alanları mevcuttur.

Tüm ofislerde çalışma masası, bilgisayar ve telefon hattı standart donanım olarak bulunmakta olup, kesintisiz internet erişimi sağlanmaktadır. Akademik personelin kullandığı bilgisayar ve donanımlar, ihtiyaçlar doğrultusunda ve Fakülte dağıtım planları çerçevesinde düzenli olarak güncellenmektedir.

> 7.3 - Modern Mühendislik Araçları, Bilgisayar ve Bilişim Altyapısı

Balıkesir Üniversitesi

Kalite Veri İzleme Sistemi Endüstri Mühendisliği

Balıkesir Üniversitesi Endüstri Mühendisliği Bölümü, öğrencilerine modern mühendislik araçlarını ve bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi kazandırmayı temel hedeflerinden biri olarak benimsemiştir. Bu hedef doğrultusunda, eğitim-öğretim faaliyetlerinde ve akademik çalışmalarda kullanılmak üzere gerekli bilgisayar donanımı ve güncel yazılım altyapısı sağlanmıştır.

Bölüm laboratuvarlarında ve çalışma alanlarında bulunan bilgisayarlarda, Endüstri Mühendisliği disiplininin gerektirdiği optimizasyon, veri analizi, simülasyon, üretim planlama ve bilgisayar destekli tasarım yazılımları öğrencilerin erişimine sunulmuştur. Söz konusu altyapı, lisans derslerinin uygulamalı olarak yürütülmesine olanak tanıdığı gibi; lisansüstü tez çalışmaları ve araştırmacıların yürüttüğü bilimsel araştırma projeleri için de elverişli bir çalışma ortamı oluşturmaktadır.

Bölüm bünyesinde lisans ve lisansüstü seviyede aktif olarak kullanılan yazılımların envanteri, kullanım amaçları, kullanım alanları ve ilişkili oldukları derslere ait detaylı bilgiler Tablo 7.6'da sunulmuştur.

Tablo 7.6 Öğrencilerin Laboratuvarlarda Kullanabildiği ve Diğer Akademik/İdari Görevlerde Kullanılan Yazılımlar

Yazılım	Kullanım Amacı	Kullanım Alanı	Kullanılan Dersler
AutoCAD (Autodesk Student)	2 boyutlu teknik çizim ve temel tasarım.	Teknik Resim, Tesis Yerleşimi	EMM1228 Bilgisayar Destekli Çizim
Java / C# (Visual Studio) (VS Community - Ücretsiz)	Algoritma geliştirme, veri analitiği, yapay zeka ve makine öğrenmesi.	Programlama, Veri Bilimi, Yapa Zeka	BIL1202 Algoritma ve Programlamaya Giriş EMM3115 İleri Programlama EMM4157 Yapay Zeka Teknolojileri
Arena Simulation (Ücretsiz Öğrenci Sürümü - Kısıtlı Model Boyutu)	Kesikli olay sistemlerinin modellenmesi ve süreç simülasyonu.	Benzetim, Sistem Analizi	EME3125 Sistem Simülasyonu EMM3214 Endüstride Simülasyon Uygulamaları
GAMS (Demo Sürümü - Kısıtlı Değişken)	Doğrusal ve doğrusal olmayan optimizasyon problemlerinin çözümü.	Yöneylem Araştırması, Modelleme	EME3119 Yöneylem Araştırması I EME3228 Yöneylem Araştırması II EME4121 Yöneylem Araştırması III EMM3208 Optimizasyon Teknikleri
SolidWorks (SW Deneme Sürümü)	3 boyutlu parça ve montaj tasarımı, bilgisayar destekli tasarım (CAD).	Ürün Tasarımı, CAD/CAM	EME2208 Bilgisayar Destekli Tasarım EMM4159 Bilgisayar Destekli Üretim
Microsoft 365	Veri tablolama, makro programlama, microsoft uygulamalarını kullanma becerisi kazanma	Ofis Uygulamaları, Programlama	EMM2121 Ofis Yazılımları EMM2232 Makro Programlama
Python	Python temel elemanlarını tanıma, Metin madenciliği, Web madenciliği	COLAB, Programlama	EMT2115 Bilgisayar Programlama EMM4232 Veri Madenciliği

Balıkesir Üniversitesi

Kalite Veri İzleme Sistemi Endüstri Mühendisliği

AnyBody Technology (Demo Sürümü)	İnsan kas-iskelet sistemi modellemesi ve ergonomik risk analizi.	Ergonomi, İş Sağlığı	EME3123 Ergonomi EMM4163 Bilişsel Ergonomi
--	--	----------------------	---

> 7.4 - Kütüphane

Balıkesir Üniversitesi öğrencilerinin ve akademik personelinin bilgi ve belge ihtiyaçları, Kütüphane ve Dokümantasyon Daire Başkanlığı bünyesindeki Mehmet Akif Ersoy Merkez Kütüphanesi ve birim kütüphaneleri tarafından karşılanmaktadır. Mühendislik Fakültesi'nin de yer aldığı Çağış Yerleşkesi içerisinde bulunan Merkez Kütüphane, Endüstri Mühendisliği Bölümü öğrencileri ve öğretim elemanları için kolay ulaşılabilir bir konumdadır.

Modern bir mimariye ve güçlü teknolojik altyapıya sahip olan kütüphane binası; okuma salonları, grup çalışma odaları, bireysel çalışma alanları ve internet erişim merkezleri ile kullanıcılara hizmet vermektedir. Kütüphane koleksiyonunda, 2024 yılı verilerine göre basılı ve elektronik olmak üzere toplam 5.045.347 adet kaynak bulunmaktadır. Kaynak taramaları, kütüphane otomasyon sistemi üzerinden çevrimiçi (katalog tarama) olarak hızlıca yapılabilmektedir.

Üniversite, TÜBİTAK ULAKBİM EKUAL (Elektronik Kaynaklar Ulusal Akademik Lisansı) kapsamında ve kurumun kendi abonelikleri dahilinde çok sayıda ulusal ve uluslararası veritabanına erişim sağlamaktadır. Endüstri Mühendisliği eğitimi ve araştırmaları için kritik öneme sahip olan; ScienceDirect, IEEE Xplore, SpringerLink, Taylor & Francis, Web of Science ve Scopus gibi temel veritabanlarına tam metin erişim mümkündür. Bu veritabanları sayesinde öğrenciler ve akademisyenler; güncel makalelere, bildirilere ve bilimsel yayınlara kesintisiz ulaşabilmektedir.

Kütüphane kaynaklarına kampüs içerisinden erişimin yanı sıra, Proxy ayarları (veya VETİS Kampüs Dışı Erişim Sistemi) üzerinden yerleşke dışından da 7/24 erişim imkanı sunulmaktadır. Bu sayede öğrenciler, mekan bağımsız olarak araştırma faaliyetlerini sürdürebilmektedir.

Kütüphane yönetimi, özellikle sınav dönemlerinde çalışma saatlerini esneterek öğrencilerin yoğun çalışma ihtiyaçlarına destek olmaktadır. Ayrıca, Endüstri Mühendisliği Bölümü öğrencilerine birinci sınıfta verilen oryantasyon eğitimi kapsamında; kütüphane kullanımı, kaynaklara erişim ve veritabanı tarama teknikleri hakkında detaylı bilgilendirme yapılmaktadır.

> 7.5 - Özel Önlemler

Endüstri Mühendisliği Binasının tüm katlarında ilk yardım dolapları, yangın muslukları ve tüpleri ile yangın halinde kullanılacak acil durum alarm düğmeleri bulunmaktadır. Bölüm binasına giriş ve çıkışlar kapalı devre kamera sistemleri Balıkesir Üniversitesi kapsamında izlenmekte ve kayıt altında tutulmaktadır.

Bölüm binasının girişinde engellilerin kullanımı için yapılmış bir rampa ve yine bina içinde engellilerin kullanımı için üç adet asansör ve her katta engelli tuvaleti bulunmaktadır.

Ölçüt 8. - Kurum Desteği ve Parasal Kaynaklar

> 8.1 - Kurumsal Destek ve Bütçe Süreci

Balıkesir Üniversitesi

Kalite Veri İzleme Sistemi Endüstri Mühendisliği

Balıkesir Üniversitesi, 5018 sayılı Kamu Mali Yönetimi ve Kontrol Kanunu kapsamında merkezi yönetim bütçesi içinde yer alan özel bütçeli bir kamu idaresidir. Üniversitenin bütçe süreçleri, ilgili mevzuat çerçevesinde Strateji Geliştirme Daire Başkanlığı ve İdari ve Mali İşler Daire Başkanlığı tarafından yürütülmektedir. Fakültelerin ve akademik birimlerin ihtiyaçları bu çerçevede değerlendirilerek yıllık bütçe tekliflerine yansıtılmaktadır.

Üniversite bütçesi hazırlanırken Balıkesir Üniversitesi'nin stratejik planı ve kurumsal hedefleri doğrultusunda Mühendislik Fakültesi'nin öncelikleri belirlenmekte, bu çerçevede Endüstri Mühendisliği Bölümü'nün eğitim-öğretim, araştırma ve toplumsal katkı faaliyetlerini sürdürebilmesi için gerekli kaynak ihtiyacı fakülte düzeyinde toplanarak Rektörlüğe iletilmektedir. Fakülte bünyesinde derslik, laboratuvar, donanım, bakım-onarım, sarf malzemesi, bilimsel etkinlik desteği ve benzeri kalemler için öngörülen harcama ihtiyaçları fakülte bütçesinde konsolide edilmekte; Endüstri Mühendisliği Bölümü de bu bütçe içinde diğer Mühendislik Fakültesi bölümleriyle birlikte yer almaktadır. Bütçe tahminlemesi Mühendislik Fakültesi özelinde bütçelenmemektedir.

2547 sayılı Kanun uyarınca fakültelerin ödenek ve kadro ihtiyaçları ile ilgili önerileri Rektörlüğe sunma görevi Dekanlığa verilmiş olup, 5018 sayılı Kanun çerçevesinde fakültede harcama yetkilisi dekan, gerçekleştirme görevleri ise ilgili idari personel eliyle yürütülmektedir. Buna paralel olarak Endüstri Mühendisliği Bölümü'nün ayrı bir bütçe birimi bulunmamaktadır. Bölümün mali ve idari ihtiyaçları Mühendislik Fakültesi Dekanlığı ve üniversitenin ilgili daire başkanlıkları aracılığıyla karşılanmaktadır. Bölümün derslik, laboratuvar, donanım, yazılım, kırtasiye, tanıtım ve benzeri ihtiyaçları, fakülte bütçesi ve üniversitenin genel yatırım işletme bütçesi içinde yer alan ödenekler aracılığıyla karşılanmakta, ayrıntılı harcama kalemleri ise rapor kapsamında sunulan Tablo 8.1'de gösterilmektedir.

Balıkesir Üniversitesi Mühendislik Fakültesi faaliyet raporlarına [EK.Ö8.1.1](#), [EK.Ö8.1.2](#) ve [EK.Ö8.1.3](#)'te verilmiştir.

Kanıtlar (3 adet):

- [EK.Ö.8.1.3_2024_Yılı_Faaliyet_Raporu.pdf](#) (524.1 KB)
- [EK.Ö.8.1.2_2023_Yılı_Faaliyet_Raporu.pdf](#) (1,085.0 KB)
- [EK.Ö.8.1.1_2022_Yılı_Faaliyet_Raporu.pdf](#) (1,233.2 KB)

Tablo 8.1 Harcamalar

Endüstri Mühendisliği Lisans Programı*

Mali Yıl	(2022)	(2023)	(2024)
	(Gerçekleşen)	(Gerçekleşen)	(Gerçekleşen)
Harcama Kalemi	(TL)	(TL)	(TL)
Personel Giderleri (1)	29.586.233,00	50.886.311,40	104.596.376,67
Seyahat Giderleri	47.868,00	23.918,67	164.200,00
Hizmet Alımları	1.100,00	15.960,42	69.000,00
Tüketim Malları ve Malzeme Alımları	77.152,00	93.867,43	167.000,00
Demirbaş Alımları(2)	23.000,00	24.000,00	99.000,00
Yapı ve Tesisler(3)	2.000,00	9.756,00	18.000,00
Küçük Bakım/Onarım	-	-	-
Makina Donanım ve Taşıt Alımları	-	-	-
Muhtelif Araştırma Yayın	-	-	-
Diğer(4)	-	-	-

(*) Tablodaki bütçe kalemleri Fakülte genel bütçesi ile belirlenmekte olup bölümlerin ayrı bütçelemeleri yapılmamaktadır. Tabloda verilen değerler aksi belirtilmedikçe Mühendislik Fakültesi değerleridir.

> 8.2 - Bütçenin Öğretim Kadrosu Açısından Yeterliliği

Endüstri Mühendisliği Bölümü öğretim kadrosu maaş ve ek ders ödemeleriyle Mühendislik Fakültesi bütçesinden desteklenmektedir. Bölümde akademik gelişimi desteklemek amacıyla; yayın, proje başvurusu, bilimsel etkinlik katılımı için üniversite veya fakülte düzeyinde sağlanan destek mekanizmaları ile araştırmacıların motivasyonu korunmaya çalışılmaktadır. Ayrıca bölümün bazı öğretim üyeleri, döner sermaye destekli Bilimsel Araştırma Projeleri (BAP) kapsamında aktif çalışmalara katılmakta; bu da hem bilimsel üretim kapasitesini hem de bölüm içi akademik dinamizmi artırmaktadır. Bu durum, bölümün hem eğitim hem de araştırma yönelimli misyonuna uygun bir şekilde kadro ve kaynak yönetimini desteklemektedir.

Bununla birlikte, sürekli gelişim ve kalite hedefi doğrultusunda bölümün insan kaynağı, idari ve teknik personel ihtiyaçlarının düzenli olarak gözden geçirilmesi, gerekirse ek kadro taleplerinin yapılması önem taşımaktadır. Zira laboratuvarlar, uygulama-dersleri ve projeler dikkate alındığında teknik ve idari destek personelinin yeterliliği, eğitim-öğretim ve araştırma ortamının sürdürülebilirliği için belirleyici olacaktır.

> 8.3 - Altyapı ve Donanım Desteği

Endüstri Mühendisliği Bölümünün kullanımında olan laboratuvarlar ve diğer eğitim-uygulama alanlarının donanımı zamanla eskimekte veya güncel teknolojik gelişmelerin gerisinde kalabilmektedir. Bu çerçevede; laboratuvar cihazlarının yenilenmesi, yazılımların güncellenmesi, deney ortamlarının modernizasyonu gibi altyapı talepleri dönemsel olarak fakülteye iletilmekte, fakülte ve üniversite bütçesi aracılığıyla gerekli planlamalar yapılmaktadır.

Özellikle uygulamalı dersler, simülasyon, proje çalışmaları ve laboratuvar kullanımı gerektiren etkinliklerin aksamadan yürütülebilmesi için altyapı desteği kritik bir önceliktir. Bölüm olarak bu ihtiyacın farkındayız ve bütçe, insan kaynağı ve teknik destek planlamalarında bu husus dikkate alınmaktadır.

> 8.4 - Teknik, İdari ve Hizmet Kadrosu Desteği

İdari ve teknik işleyişine yönelik destek, öncelikle Mühendislik Fakültesi yönetimi ve idari personeli tarafından sağlanmaktadır. Fakülte Sekreterliği, fakültenin genel idari ve malî işleyişinden sorumlu olup, bölümle ilgili talep ve yazışmaların Rektörlük ve üniversitenin ilgili daire başkanlıklarına iletilmesinde merkezi bir rol üstlenmektedir. Bölümün günlük idari işleri ise ilgili bölüm sekreterliği/personeli tarafından yürütülmekte; öğrenci işlerine ilişkin süreçler (yazışmalar, duyurular, ders programlarının ilanı, sınav listeleri vb.), öğretim elemanlarının ders ve sınav organizasyonlarına ilişkin ihtiyaçları ve bölüm yazışmaları bu birim üzerinden koordine edilmektedir.

Teknik ve akademik destek açısından, bölüm bünyesindeki araştırma görevlileri ve diğer akademik personel, laboratuvarların yürütülmesi, ders uygulamalarının hazırlanması, sınav organizasyonu, öğrenci proje ve bitirme çalışmaları gibi süreçlerde aktif rol almaktadır. Laboratuvarların düzeni, temel teknik ihtiyaçların takibi ve sarf malzemelerinin temini, fakülte ve üniversite düzeyindeki Yapı İşleri, Bilgi İşlem ve ilgili teknik birimlerle iş birliği içinde sağlanmaktadır.

Temizlik, güvenlik ve diğer destek hizmetleri, üniversitenin ilgili birimleri ve hizmet alımları aracılığıyla fakülte binasında bütüncül olarak yürütülmekte; böylece Endüstri Mühendisliği Bölümü'nün eğitim-öğretim ve araştırma faaliyetlerini sürdürebilmesi için gerekli fiziksel ve idari ortamın uygun şekilde korunması hedeflenmektedir. Bölüm, teknik, idari ve hizmet personeli ihtiyacını ve mevcut durumunu belirli aralıklarla gözden geçirerek Fakülte Dekanlığı'na bildirmekte, böylece insan kaynağı planlamasına katkı sunmaktadır.

Ölçüt 9. - Organizasyon ve Karar Alma Süreçleri

Balıkesir Üniversitesi

Kalite Veri İzleme Sistemi Endüstri Mühendisliği

Balıkesir Üniversitesi, Türkiye'deki diğer devlet üniversitelerinde olduğu gibi idari ve akademik yapılanmasını; 2547 sayılı Yükseköğretim Kanunu, 2914 sayılı Yükseköğretim Personel Kanunu ve 2809 sayılı Yükseköğretim Kurumları Teşkilatı Kanunu çerçevesinde oluşturmuş ve faaliyetlerini bu mevzuata uygun olarak sürdürmektedir.

Kurumdaki karar alma mekanizması, aşağıdan yukarıya doğru işleyen hiyerarşik bir düzene sahiptir. Bu düzende; lisans düzeyindeki eğitim-öğretim ve ilgili idari süreçler Mühendislik Fakültesi Dekanlığı koordinasyonunda, lisansüstü süreçler ise Fen Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü bünyesinde yürütülmektedir. Diyagramlarda yer almayan ancak sistemin en üst karar organı olan Yükseköğretim Kurulu; program açma, öğrenci kontenjanlarının belirlenmesi ve akademik kadro tahsisi gibi stratejik konularda nihai belirleyicidir. Ayrıca, Üniversite Senatosu ve Yönetim Kurulu tarafından alınan bazı kararların yürürlüğe girmesi de yine YÖK onayı ile gerçekleşmektedir.

Lisans programında uygulanan ders planlarının güncelliği ve program çıktılarının sağlanma düzeyi, her akademik yıl sonunda düzenli olarak gözden geçirilmektedir. Bu değerlendirmeler sonucunda MÜDEK ölçütlerine ve sürekli iyileştirme hedeflerine uygun olarak belirlenen değişiklik önerileri; Bölüm Kurulunda kabul edildikten sonra Fakülte Kurulu ve Üniversite Senatosu'nun onayına sunulur. Senato onayı alınan iyileştirmeler, bir sonraki eğitim-öğretim döneminden itibaren uygulamaya konulur. Bu süreçler, Tablo 9.1'de listelenen ve Bölüm öğretim elemanlarının aktif katılımıyla oluşturulan ilgili komisyonların çalışmalarıyla yürütülmektedir. Endüstri Mühendisliği Bölümü, akreditasyon ve kalite süreçlerinin yanı sıra öğrenci odaklı rutin faaliyetlerini de şeffaflık ilkesiyle sürdürmektedir. Yatay geçiş, Çift Anadal, Yandal, öğrenci değişim programları, staj, intibak ve mezuniyet gibi kritik süreçler; ilgili komisyonlar ve kurullar tarafından yönetilmektedir. Bu faaliyetlere ilişkin süreç akışları, raporun ilgili bölümlerinde ve özellikle Ölçüt 1 kapsamında detaylandırılmıştır.

Bölümümüz, tüm idari ve akademik süreçlerde "hesap verebilirlik" ve "şeffaflık" ilkelerini esas almaktadır. Alınan kararların yasal dayanakları, uygulama esasları ve sonuçları; Bölüm web sitesi ve diğer iletişim kanalları üzerinden öğrencilere duyurulmaktadır. Böylece, birden fazla öğretim elemanının katılımıyla (komisyon/kurul kararı) işleyen mekanizmalar sayesinde tutarlı, adaletli ve denetlenebilir bir yönetim anlayışı sergilenmektedir.

Karar alma süreçleri

- Öğrenci Geçiş Başvuru Değerlendirme ve İntibak Süreci(Ek.Ö9.1)
- Yaz Okulu (Ek.Ö9.2)
- Çift Anadal Programı (Ek.Ö9.3)
- Öğrenci Hareketliliği (Ek.Ö9.4)
- Stajlar (Ek.Ö9.5)
- Lisans Mezuniyet Süreci (Ek.Ö9.6)
- Akademik Danışmanlık (Ek.Ö9.7)

Yukarıdaki süreçlerin sahibi olan komisyonlar aşağıda listelenmiştir:

- Mezuniyet Komisyonu
- Staj Komisyonu
- İşletmede Mesleki Eğitim Komisyonu
- Farabi/Mevlana Komisyonu
- Erasmus+ Değişim Komisyonu
- Dikey Geçiş İntibak ve Muafiyet Komisyonu
- Yatay Geçiş ve İlk Kayıt İntibak Komisyonu
- Çift Anadal Komisyonu
- Burs Komisyonu
- Bölüm Kalite Komisyonu
- Bölüm Anket Düzenleme ve Değerlendirme Komisyonu
- Af İntibak Komisyonu
- Lisansüstü Muafiyet ve İntibak Komisyonu
- Bölüm Web Sayfası Komisyonu

Bölümümüzdeki idari görev dağılımları ve komisyon üyelikleri, 2024-2025 Bahar Yarıyılı itibarıyla Tablo 9.1'de sunulmuştur. Söz konusu görevlendirmeler; her yarıyıl başında akademik personel durumu, yurtdışı

Balıkesir Üniversitesi

Kalite Veri İzleme Sistemi Endüstri Mühendisliği

görevlendirmeler veya yasal izinler göz önüne alınarak Bölüm Başkanlığı tarafından güncellenmektedir.

Tablo 9.1'de görev tanımları belirtilen komisyonlar; kendi sorumluluk alanlarındaki eğitim-öğretim ve idari süreçleri izlemekte, tespit edilen sorunlara veya gelişim alanlarına yönelik çözüm önerileri geliştirmektedir. Hazırlanan bu öneriler, nihai değerlendirme ve karar alma mercii olan Bölüm Akademik Kurulu'na sunulur ve Kurul kararı ile resmiyet kazanır.

Derslerin Program Çıktılarına katkı düzeyleri; her yarıyıl sonunda dersin sorumlusu tarafından hazırlanan "Dönem Sonu Ders Değerlendirme Raporları" (veya Ders Öğrenim Çıktısı Değerlendirme Formları) aracılığıyla ölçülmektedir. Elde edilen veriler, MÜDEK ve Eğitim Planı Komisyonu tarafından analiz edilmekte; tespit edilen aksaklıklar Bölüm Akademik Kurulu'nda görüşülmektedir. Alınan kararlar doğrultusunda planlanan iyileştirme faaliyetleri, Sürekli İyileştirme (Ölçüt 4) döngüsü çerçevesinde takip edilmektedir.

Program Eğitim Amaçlarına ulaşılma düzeyleri ise; Ölçüt 2 kapsamında tanımlanan sistematik süreç dahilinde; mezun, yeni mezun ve işveren anketleri ile düzenli olarak izlenmektedir. MÜDEK komisyonları tarafından iç ve dış paydaşlardan toplanan görüşler, Bölüm Akademik Kurulu'nda değerlendirilir. Program Eğitim Amaçlarında yapılması gereken güncellemeler veya süreç iyileştirmeleri, Ölçüt 4 prensiplerine uygun olarak kayıt altına alınır ve hayata geçirilir.

Yapılan güncelleme ve düzeltmeler Bölümün ve Üniversitenin web sayfaları üzerinden öğrencilere şeffaf bir şekilde duyurulmaktadır.

Kanıtlar (7 adet):

- Ek.Ö9.7_Akademik_Danışman_İş_Akışı.pdf (38.3 KB)
- Ek.Ö9.6_Mezuniyet_İş_Akışı.pdf (115.2 KB)
- Ek.Ö9.5_Staj_İş_Akışı.pdf (34.3 KB)
- Ek.Ö9.4_Erasmus_İş_Akışı.pdf (135.4 KB)
- Ek.Ö9.3_ÇAP_İş_Akışı.pdf (28.7 KB)
- Ek.Ö9.2_Yaz_Okulu_İş_Akışı.pdf (117.7 KB)
- Ek.Ö9.1_Yatay_Geçiş_İş_Akışı.pdf (134.6 KB)

Ek I - Programa İlişkin Ek Bilgiler

1.1 - Diğer Bilgiler

2025 Yılında Düzenlenen Bilimsel Etkinliklerde Sunulan Bildiri Sayısı

PROGRA M ADI	Sempozyum		Kongre		Konferans		Diğer**	
	A	B	A	B	A	B	A	B
Endüstri M ühendisliği	1		2	5				
A: Ulusal B: Uluslararası								
**: Belirtilen kategoriler dışında bir etkinliğiniz varsa tabloya ilave ediniz.								

2025 Yılında Yayımlanan Makale Sayıları

PROGRAM ADI	1	2	3	4	5	6	7	8
Endüstri M ühendisliği	5	1	1					
1. SCI, SCI-Expanded, SSCI ve AHCI kapsamındaki indekslerde 2. SCI, SCI-Expanded, SSCI ve AHCI kapsamı dışındaki uluslararası indekslerde (Alan indeksi vb.) 3. Ulakbim TR dizin 4. Ulusal kitap yazarlığı 5. Ulusal kitap editörlüğü ve / veya bölüm yazarlığı								

Balıkesir Üniversitesi

Kalite Veri İzleme Sistemi Endüstri Mühendisliği

6. Uluslararası kitap yazarlığı
7. Uluslararası kitap editörlüğü ve / veya bölüm yazarlığı
8. Uzmanlık alanında uluslararası kitap / bölüm çevirileri

Ek II - Ek Bilgiler

II.1 - Öğretim Üyelerinin Yükleri

Tablo II-4 Akademik Destek Veren Bölümler

Eğitim-öğretim Yılı(1): 2025 - 2026

Bölümün Adı(2)	Tam Zamanlı Öğretim Elemanı Sayısı(3)	Ek Görevli Öğretim Elemanı Sayısı(4)	Tam Zamanlı Eşdeğer (TZE) Öğretim Elemanı(5)	Araştırma Görevlileri(6)	
				Adet	TZE
Endüstri Mühendisliği	11	1	12	3	

II.2 - Öğrenci Kayıt ve Mezuniyet Bilgileri

Tablo II-6 Personel ve Öğrenci Sayıları

Endüstri Mühendisliği Lisans Programı

Eğitim-öğretim Yılı(1): 2025 - 2026

		Adet(2)		TZE(3)	Toplam TZE'ye Oranı(4)
		TZ	YZ		
	Yönetici(5)	3			
	Öğretim Üyeleri	8			
	Öğretim Görevlileri	1			
	Ek Görevliler	1			
	Araştırma Görevlileri	3			
	Teknisyenler/Uzmanlar				
	Diğer İdari Görevliler	1			
	Diğer(6)				
Kayıtlı Lisans Öğrencileri(7)	574				
Kayıtlı Lisansüstü Öğrencileri(7)	29				

Tablo II-8 Öğrenci ve Mezun Sayıları

Program: Endüstri Mühendisliği

Balıkesir Üniversitesi

Kalite Veri İzleme Sistemi Endüstri Mühendisliği

Eğitim- öğretim Yılı (1)	Hazırlık	Sınıf				Öğrenci Sayıları(2)			Mezun Sayıları(2)		
		1.	2.	3.	4.	L	YL	D	L	YL	D
2025-2 026	-	90	82	139	263	574	26	3	-	-	-
2024-2 025	-	84	141	133	240	598	4	2	55	1	-
2023-2 024	-	148				604	9	1	85	4	-
2022-2 023	-	159				599	15	-	103	6	-
2021-2 022	-										

II.3 - Öğrencilerin Geçiş ve Çift Anadal Bilgileri

Tablo II-10 Öğrencilerin Geçiş ve Çift Anadal Bilgileri

Eğitim-öğretim Yılı(1)	Yatay Geçiş Yapan	Dikey Geçiş Yapan	Çift Anadal Yapan Öğrenci Sayısı
	Öğrenci Sayısı	Öğrenci Sayısı	
2025-2026	22	2	
2024-2025	28	2	
2023-2024			
2022-2023	25		
2021-2022	6		

II.4 - Diğer Bilgiler

2025 Yılında Düzenlenen Bilimsel Etkinliklerde Sunulan Bildiri Sayısı

PROGRA M ADI	Sempozyum		Kongre		Konferans		Diğer**	
	A	B	A	B	A	B	A	B
Endüstri M ühendisliği	1		2	5				
A: Ulusal B: Uluslararası								
**: Belirtilen kategoriler dışında bir etkinliğiniz varsa tabloya ilave ediniz.								

2025 Yılında Yayımlanan Makale Sayıları

PROGRAM ADI	1	2	3	4	5	6	7	8
Endüstri M ühendisliği	5	1	1					
1. SCI, SCI-Expanded, SSCI ve AHCI kapsamındaki indekslerde 2. SCI, SCI-Expanded, SSCI ve AHCI kapsamı dışındaki uluslararası indekslerde (Alan indeksi vb.) 3. Ulakbim TR dizin 4. Ulusal kitap yazarlığı 5. Ulusal kitap editörlüğü ve / veya bölüm yazarlığı 6. Uluslararası kitap yazarlığı 7. Uluslararası kitap editörlüğü ve / veya bölüm yazarlığı 8. Uzmanlık alanında uluslararası kitap / bölüm çevirileri								

Balıkesir Üniversitesi

Kalite Veri İzleme Sistemi
Endüstri Mühendisliği

KANIT ÖZETİ

Toplam Kanıt Sayısı: **71 adet**
Kanıtlı Soru Sayısı: **18 adet**

Rapor Tarihi: 01.10.2026 11:27

Balıkesir Üniversitesi Bilgi İşlem D.Bşk.lığı