



BALIKESİR ÜNİVERSİTESİ

MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ

2023 YILI
MAKİNE MÜHENDİSLİĞİ
AKADEMİK BİRİM İÇ DEĞERLENDİRME RAPORU (ABİDR)

*Bu rapor şablonu Balıkesir Üniversitesi Akademik Birimleri için Yükseköğretim Kalite Kurulu
– Kurum İç Değerlendirme Raporu Hazırlama Kılavuzu (Sürüm 3.2) örnek alınarak
hazırlanmıştır.*

Şubat, 2024

İÇİNDEKİLER

BİRİM HAKKINDA BİLGİLER	1
1. İletişim Bilgileri	1
2. Tarihsel Gelişimi	1
3. Misyonu, Vizyonu, Değerleri ve Hedefleri	1
A. LİDERLİK, YÖNETİŞİM ve KALİTE	3
A.1. Liderlik ve Kalite	3
A.1.1. Yönetişim modeli ve idari yapı	3
A.4. Paydaş Katılımı	3
A.4.1. İç ve Dış Paydaş Katılımı	3
A.4.3. Mezun İlişkileri Yönetimi	3
B. EĞİTİM VE ÖĞRETİM	3
B.1. Programların Tasarımı, Değerlendirilmesi ve Güncellenmesi	3
B.1.1. Programların Tasarımı ve Onayı	3
B.1.2. Programın Ders Dağılım Dengesi	3
B.1.4. Öğrenci İş Yüküne Dayalı Ders Tasarımı	4
B.1.5. Programların İzlenmesi ve Güncellenmesi	4
B.1.6. Eğitim ve Öğretim Süreçlerinin Yönetimi	4
B.2. Programların Yürütülmesi (Öğrenci Merkezli Öğrenme, Öğretme ve Değerlendirme)	4
B.2.1. Öğretim Yöntem ve Teknikleri	4
B.2.2. Ölçme ve Değerlendirme	4
B.3.2. Akademik Destek Hizmetleri	5
B.3.4. Dezavantajlı Gruplar	5
C. ARAŞTIRMA VE GELİŞTİRME	6
C.3. Araştırma Performansı	6
C.3.2. Öğretim Elemanı/Araştırmacı Performansının Değerlendirilmesi	6
SONUÇ VE DEĞERLENDİRME	7

BİRİM HAKKINDA BİLGİLER

1. İletişim Bilgileri

MAKİNE MÜHENDİSLİĞİ			
	Unvanı, Adı, Soyadı	Telefon	e-posta
Bölüm Başkanı	Prof. Dr. Enver YALÇIN	126109	eyalcin@balikesir.edu.tr
Birim Adresi:	Mühendislik Fakültesi Ek Bina		

2. Tarihsel Gelişimi

Balıkesir Üniversitesi Makine Mühendisliği Bölümü' nün kuruluş tarihi 1976-1977 yıllarına kadar uzanır. 1418 sayılı kanunla birlikte 1976 yılında Balıkesir Devlet Mühendislik ve Mimarlık Akademisi Balıkesir ilinde kurulmuş ve Akademi başkanı olan Prof. Mehmet ÇAKIR öncülüğünde Makine Bölümü eğitim öğretim hayatına başlamıştır. Makine bölümü, 1982 yılına kadar Balıkesir Devlet Mühendislik ve Mimarlık Akademisi, 1982-1992 yılları arasında da Uludağ Üniversitesi Balıkesir Mühendislik Fakültesi bünyesinde bulunmuştur. 1992 yılında Balıkesir Üniversitesi'nin kurulmasından günümüze kadar ise Balıkesir Üniversitesi Mühendislik Fakültesi çatısı altında örgün ve ikinci öğretim programları ile eğitim-öğretim faaliyetlerine devam etmektedir.

Tablo 2. 2023 Yılı Birim Akademik Personel Sayıları

Prof. Dr.	Doç. Dr.	Dr. Öğr. Üyesi	Öğr. Gör. Dr.	Araş. Gör. Dr.	Öğr. Gör.	Araş. Gör.	Toplam
6	5	10	-	1	-	2	24

Tablo 4. 2023 Yılı İdari Personel Sayıları

Hizmet Sınıfı	Sayı
Genel İdare Hizmetleri	1
Teknik Hizmetler	-
Toplam	1

3. Misyonu, Vizyonu, Değerleri ve Hedefleri

Misyon:

Lisans eğitiminde temel mühendislik bilgileri, tasarım ve uygulama becerileri kazandırılmış, yaratıcı, sorgulayıcı, yenilikçi, girişimci, analitik düşünebilen, takım çalışmasına yatkın, sürekli öğrenmeye ve kendini geliştirmeye odaklanmış uluslararası düzeyde Makine mühendisleri yetiştirmek, lisansüstü eğitiminde de bu özelliklerin dışında konusunda uzman Makine mühendisleri ve bilim insanı yetiştirmek; toplum için güvenli ve çağdaş yaşam ortamlarının oluşturulmasına, toplumda bilimsel düşüncenin yaygınlaştırılmasına, toplumsal işbirliği ve dayanışma kültürünün geliştirilmesine, sürdürülebilir kalkınmanın sağlanmasına, böylece toplumun yaşam kalitesinin yükseltilmesine katkı sağlamak.

Vizyon:

Makine mühendisliği eğitim ve öğretiminde ulusal düzeyde kaliteye sahip olmak için çalışan, bilgi üretmeyi ve teknoloji geliştirmeyi hedefleyen, toplumun ihtiyaçlarına duyarlı mezunlar yetiştiren ve uluslararası platformda da kabul gören bir bölüm olmak.

Temel Değerler:

- Atatürk İlkeleri ve İnkılaplarına Bağlılık
- Eğitimde Mükemmeliyet ve Kalite
- Bilimsellik
- Yaşam Boyu Öğrenme
- Kalifiye İşgücü Yetiştirmek
- Sosyal Sorumluluk, Topluma ve Ülkeye Hizmet
- Şeffaflık, Katılımcılık ve Hesap Verilebilirlik
- Ehliyet ve Liyakat
- Hukukun Üstünlüğüne, İnsan Haklarına, Toplumsal Değerlere, Etik Kurallara ve Çevreye Saygı
- Paydaşlar ile İşbirliğinin Sağlanması

Amaç ve Hedefler:

Makine Mühendisliği Bölümünün amaç ve hedefleri aşağıda yer almaktadır:

Amaç 1- Eğitim – öğretim faaliyetlerinin geliştirilmesi

H.1.1. Laboratuvarların revize edilerek ihtiyaçları karşılayacak yazılım ve donanımların güncellenmesi

H.1.2. Ders planlarının sektör ihtiyaçları doğrultusunda güncellenmesi

Amaç 2- Kurumsal kapasitenin geliştirilmesi

H.2.1. Öğrenci bilgi sisteminin daha etkin kullanılması ve böylece öğretim elemanları üzerindeki yükün kaldırılarak, akademik faaliyetlerine yönelmelerinin sağlanması

H.2.2. Akademik niteliğini artıracak personel yapılanmasına yönelinmesi

Amaç 3- Bölgenin ve ülkenin kalkınmasını sağlayacak araştırma – geliştirme faaliyetlerinin iyileştirilmesi

H.3.1. Üniversite-sanayi iş birliği kapsamında OSB firmalarıyla iş birliklerinin geliştirilmesi

H.3.2. Sanayi danışmanlıkları kapsamında faaliyet gösteren akademik personel sayısının artırılmasına yönelinmesi

Amaç 4- Üniversitenin belirlemiş olduğu temel yetkinlikler çerçevesinde seçilen Eğitim alanlarında (Mühendislik, Eğitim, Tarım – Hayvancılık Girişimciliği) öğrencilerde ve paydaşlarda girişimcilik motivasyonunu sağlayacak Eğitim-Öğretim müfredatı ve sertifika programları gerçekleştirmek

H.4.1. Bölgemizdeki yenilenebilir enerji kaynaklarının etkin kullanılması kapsamında AB projesi doğrultusunda sertifikalı eleman yetiştirilmesine teşvik edilmesi

H.4.2. Kuruluşlar tarafından verilen sertifika programı faaliyetlerinin fakültemizde sürdürülmesinin sağlanması

A. LİDERLİK, YÖNETİŞİM ve KALİTE

A.1. Liderlik ve Kalite

A.1.1. Yönetişim modeli ve idari yapı

Makine mühendisliği bölümümüz ve bölümümüzün bağlı olduğu Mühendislik Fakültemize ilişkin organizasyon yapısı fakülte web sayfasında ilan edilmiştir ((2)A.1.1.1).

Kanıtlar:

(2)A.1.1.1.[Organizasyon semasi](#)

A.4. Paydaş Katılımı

A.4.1. İç ve Dış Paydaş Katılımı

Makine Mühendisliği Bölümünün iç ve dış paydaş katılımlarına ilişkin kanıtlar aşağıda verilmiştir.

Kanıtlar:

(3)A.4.1.1.[ogrenci ogrenim ciktilari makine muhendisligi](#)

(3)A.4.1.2.[ders anketi makine muhendisligi](#)

A.4.3. Mezun İlişkileri Yönetimi

Bölümümüzün mezunları ile ilişkilerini sağlamak amacıyla mezun portalı bulunmaktadır ((2)A.4.3.1).

Kanıtlar:

(2)A.4.3.1.[mezun portalı](#)

B. EĞİTİM VE ÖĞRETİM

B.1. Programların Tasarımı, Değerlendirilmesi ve Güncellenmesi

B.1.1. Programların Tasarımı ve Onayı

Bölümümüzde, program yeterlilikleri TYÇ'ni esas alacak şekilde Öğrenci Bilgi Sistemi (OBS) üzerinden tanımlanmıştır.

Kanıtlar:

(3)B.1.1.1.[komisyonlar makine muh](#)

(3)B.1.1.2.[ders programi makine muh](#)

(3)B.1.1.3.[bologna bilgi paketi makine muh](#)

B.1.2. Programın Ders Dağılım Dengesi

Bölümümüzde öğrencilerimize, zorunlu stajların ve derslerin yanı sıra teknik ve mesleki seçmeli derslerle bilgi ve deneyim kazandırmak amaçlanmaktadır. Ayrıca programdaki sosyal seçmeli derslerle de öğrencilerin sosyal becerilerini geliştirmelerine yardımcı olacak bir ders dağılımı modeli uygulanmaktadır. Program profili ve ders bilgi paketleri OBS'de ilgili sayfalarda tanımlanmıştır.

Kanıtlar:

(3)B.1.2.1.[bologna bilgi makine muh](#)

B.1.3. Ders Kazanımlarının Program Çıktıları ile Uyumu

Bölümümüzde verilen tüm dersler için; ders – program yeterlilikleri ilişkisi ortaya konulmuş, derslerin öğrenme kazanımları tanımlanmış ve program çıktıları ile eşleştirilmiştir. Bölümümüzde ders kazanımları genelinde program çıktılarıyla uyumlu olup, ders bilgi paketleri ile de bu bilgiler paylaşılmıştır.

Kanıtlar:

(4)B.1.3.1.[bologna bilgi makine_muh](#)

(4)B.1.3.2.[ders anketleri makine_muh](#)

B.1.4. Öğrenci İş Yüküne Dayalı Ders Tasarımı

Bölümümüzde öğrenci iş yüküne dayalı ders tasarımı yapılmaktadır. Derslerin AKTS yüklerini içeren ders planımız aşağıda sunulmuştur.

Kanıtlar:

(3)B.1.4.1.[ders plani makine_muh](#)

B.1.5. Programların İzlenmesi ve Güncellenmesi

Bölümümüz tarafından hazırlanan “bilgi paketinde” bölümümüzün ders planına ait her türlü bilgiye rahatlıkla ulaşılabilir. Burada, programla ilgili bilgilerin yanı sıra ders içerikleri, derslerin program çıktılarına katkı düzeyleri gibi pek çok bilgiyi bulmak mümkündür. Ayrıca bölümümüzün program çıktıları açısından değerlendirmesi için kanıtlarda da sunulan yıllık öz değerlendirme raporlarından faydalanılmaktadır.

Kanıtlar:

(3)B.1.5.1.[Bilgi paketi makine_muh](#)

(3)B.1.5.2.[öz değerlendirme makine_muh](#)

B.1.6. Eğitim ve Öğretim Süreçlerinin Yönetimi

Bölümümüzde ders planı gözetilerek oluşturulan ders programları ve staj başvurularında izlenecek süreçler gibi uygulamalarda eğitim öğretim süreçleri belirlenmiş ilke ve kurallara göre ilerlemektedir..

Kanıtlar:

(3)B.1.6.1.[surec_is_akis_makine](#)

B.2. Programların Yürütülmesi (Öğrenci Merkezli Öğrenme, Öğretme ve Değerlendirme)

B.2.1. Öğretim Yöntem ve Teknikleri

Bölümümüzde öğrenci merkezli öğretim teknikleri uygulanmaktadır. Derslerde öğrencilerin aktif katılımını teşvik eden çeşitli yöntem ve teknikler Örneğin, grup çalışmaları, proje ve sunumlar gibi uygulamalarla öğrencilerin araştırma, analiz etme ve sunum becerilerini geliştirmeleri sağlanmaktadır. Buna ilişkin örnekler aşağıda sunulmuştur.

Kanıtlar:

(3)B.2.1.1.[ogrenci merkezli ders Lab 1 makine](#)

(3)B.2.1.2.[egitim materyalleri makine_muh](#)

B.2.2. Ölçme ve Değerlendirme

Bölümümüzde öğrencilerimize sınav, ödev, proje, sunum, laboratuvar ve uygulama çalışmaları

verilmekte ve öğrencilerin performansı BAUN Bağlı Değerlendirme Yönergesine göre değerlendirilmektedir. Derslerde hangi çalışmaların öğrencilere yaptırılacağı ve çalışmaların katkı yüzdeleri OİBS>Ders Bilgi Paketi>Dersler kısmındaki ders tanıtım formlarında ilan edilmiştir.

Kanıtlar:

(3)B.2.2.1.[ders bilgi paketi makine](#)

(3)B.2.2.2.[ornek sinav uygulamalari makine](#)

B.3.1. Öğrenme Ortam ve Kaynakları

Bölümümüze ait olan derslikler ve laboratuvarlar haricinde öğrencilerimizin faydalanabileceği; ortak bilgisayar laboratuvarları, Mehmet Akif Ersoy Kütüphanesi ile Kongre ve Kültür Merkezi bulunmaktadır. Bölümümüzde uzaktan eğitimle verilen derslerin erişilebilirlik durumu ise Microsoft Teams programı üzerinden yapılmakta olup ders notları, sunum dosyaları, ödevler vb. bu platform üzerinden paylaşılmaktadır.

Kanıtlar:

(3)B.3.1.1. [uzaktanegitim materyalleri makine muh](#)

(3)B.3.1.2. [ekipman deney foyleri makine](#)

B.3.2. Akademik Destek Hizmetleri

Bölümümüzde öğrencilere verilen akademik danışmanlık hizmeti ile ilgili uygulamalar BAUN Öğrenci Danışmanlığı Yönergesine göre gerçekleştirilmektedir. Danışmanlar, her yarıyıl başında akademik takvime bağlı olarak danışmanlığını yaptığı öğrencilerin derse kayıt (yeni kayıt, kayıt yenileme) ve seçme (ders seçme, ders alma, ders ekleme ve ders bırakma vb.) işlemlerinde yardımcı olur, ders alma ve seçme işlemlerinin bu konudaki mevzuata (yönetmeliğe, yönergeye, kurul kararlarına) ve ders planlarına uygunluğunu değerlendirir ve onay verir.

Kanıtlar:

(2)B.3.2.1. [BAUN Ogrenci Danismanligi Yonergesi](#)

(3)B.3.2.2. [danismanlar makine](#)

B.3.4. Dezavantajlı Gruplar

Fakültemizde dezavantajlı grupların binaya ve sınıflara erişimi konusunda (rampa, engelli asansörü) kısmi iyileştirmeler mevcut olup, sınavlarda bu öğrencilere yönelik iyileştirmeler konusunda çalışmalar bulunmaktadır ((3)B.3.4.1).

Kanıtlar:

(3)B.3.4.1. [Dezavantajli gruplarin siniflara erisimi](#)

C. ARAŞTIRMA VE GELİŞTİRME

C.3. Araştırma Performansı

C.3.2. Öğretim Elemanı/Araştırmacı Performansının Değerlendirilmesi

Bölümümüz öğretim elemanları yapmış oldukları akademik araştırma çalışmalarını YÖKSİS üzerinden güncellemektedir.

Tablo 8. 2023 Yılında Düzenlenen Bilimsel Etkinliklerde Sunulan Bildiri Sayısı

BÖLÜM/PROGRAM ADI	Sempozyum		Kongre		Konferans		Diğer**	
	A	B	A	B	A	B	A	B
Makine Müh.		4		8		7		
A: Ulusal B: Uluslararası								

Tablo 9. 2023 Yılında Yayımlanan Makale Sayıları

BÖLÜM/PROGRAM ADI	1	2	3	4	5	6	7	8
Makine Müh.	5	8	4				5	
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								

Tablo 10. Öğretim Elemanlarının diğer araştırma alanları

BÖLÜM/PROGRAM ADI	1	2	3	4	5	6
Makine Müh.		1			2	
1. Patent sayısı 2. Teknokent / Teknokent dışındaki şirketlerde görev alan öğretim üyesi sayılar. 3. Faydalı model, tasarım, yazılım bilgileri 4. Devam eden protokol bilgileri (belediye, askeriye, milli eğitim, il sağlık müdürlüğü, özel sektör vb.) 5. Devam eden danışmanlık bilgileri (kamu / özel sektör vb. danışmanlıkları). 6. Sergi/Sanatsal Faaliyetler						

SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Bölümümüzün güçlü ve iyileştirmeye açık yönlerini şöyle sıralayabiliriz:

GÜÇLÜ YÖNLER

- Ders planı, mezun dönütleri ve sektör ihtiyaçlarına göre düzenlenmektedir.
- Yenilenebilir enerji kapasitesi açısından üst sıralarda bulunan bölgemize hizmet vermeye çalışan üniversitemizde, AB projesi desteği kapsamında yürütülen proje ile eleman ihtiyacını karşılamak amacıyla sertifikalı eğitimler verilmektedir.
- Üniversite – sanayi işbirliği kapsamında şirketlere danışmanlık, AR-GE merkezleri kurulması, projelerde araştırmacı olarak mühendislik desteği verilmek üzere öğretim elemanlarımızın yoğun faaliyetleri bulunmaktadır.

İYİLEŞTİRMEYE AÇIK YÖNLER

- Eğitim ve öğretimde mevcut laboratuvarlarımız bulunmasına rağmen, gerek yeni teknolojik ekipmanlar gerekse sarf malzemesi ihtiyaçlarının karşılanmasında zorluk çekilmektedir.
- Mühendislik eğitiminde yazılım teknolojisinin yüksek seviyelere çıkmasına rağmen bu yazılımlara uygun donanım ve lisanslı yazılım temini noktasında iyileştirmeler yapılamamaktadır.
- Akademik yapılanmanın en temel taşı olan araştırma görevlilerinin istihdamı uzun yıllardır ihtiyaç duyulan düzeyin altında yapılmaktadır. Bu durum laboratuvarlar üzerinden eğitim – öğretim veren bölümlerimizde sürecin devamını sekteye uğratmaktadır.
- Eğitim – öğretimde kullanılan laboratuvar faaliyetlerinin yapılabilmesi için yeterli sayıda teknisyen personelimiz bulunmamaktadır.