



BALIKESİR ÜNİVERSİTESİ
MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ
MAKİNE MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ

2024 YILI
PROGRAM ÖZ DEĞERLENDİRME RAPORU

*Bu rapor şablonu Balıkesir Üniversitesi Lisans Programları için Yükseköğretim Kalite Kurulu
– Kurum İç Değerlendirme Raporu Hazırlama Kılavuzu (Sürüm 3.2) ve Akreditasyon
Derneklerinin Öz Değerlendirme Ölçütleri örnek alınarak hazırlanmıştır.*

İÇİNDEKİLER

1	PROGRAMA İLİŞKİN GENEL BİLGİLER.....	4
1.1	İletişim Bilgileri	4
1.2	Program Dereceleri	4
1.3	Programın Türü	4
1.4	Programdaki Eğitim Dili	4
1.5	Programın Kısa Tarihçesi	4
1.6	Program Akreditasyonu.....	5
1.7	Bölüm/Program- Fakülte/MYO/YO Misyon ve Vizyonu.....	5
2	ÖLÇÜTLER	6
2.1	Öğrenciler.....	6
2.1.1	Öğrenci Kabulleri.....	6
2.1.2	Yatay ve Dikey Geçişler, Çift Anadal ve Ders Sayma.....	6
2.1.3	Öğrenci Değişimi.....	6
2.1.4	Danışmanlık ve İzleme	8
2.1.5	Ölçme ve Değerlendirme.....	10
2.1.6	Mezuniyet Koşulları	11
2.1.7	Öğrenci Memnuniyeti	11
2.2	Program Eğitim Amaçları.....	12
2.2.1	Tanımlanan Program Eğitim Amaçları	12
2.2.2	Program Eğitim Amaçlarını Belirleme Yöntemi	12
2.2.3	Program Eğitim Amaçlarının Yayımlanması.....	13
2.2.4	Program Eğitim Amaçlarının Güncellenme Yöntemi.....	13
2.3	Program Çıktıları.....	13
2.3.1	Tanımlanan Program Çıktıları	14
2.3.2	Program Eğitim Amaçlarını Belirleme Yöntemi	18
2.3.3	Program Çıktılarına Ulaşma.....	18
2.4	Sürekli İyileştirme	19
2.5	Eğitim (Öğretim) Planı (Müfredat)	20
2.5.1	Eğitim Planının Bileşenleri	28
2.6	Öğretim Kadrosu	33
2.6.1	Öğretim Kadrosunun Sayıca Yeterliliği.....	33
2.6.2	Öğretim Kadrosunun Nitelikleri.....	44
2.6.3	Atama ve Yükseltme.....	45
2.6.4	Ders Tanıtım Formları/Ders Ayrıntıları.....	45
2.7	Altyapı.....	45

2.7.1	<i>Eğitim için Kullanılan Alanlar ve Donanım.....</i>	45
2.7.2	<i>Diğer Alanlar ve Altyapı</i>	46
2.7.3	<i>Eğitim Araçları, Bilgisayar ve Bilişim Altyapısı</i>	46
2.7.4	<i>Kütüphane</i>	46
2.7.5	<i>Özel Önlemler</i>	46
3	PROGRAM GENEL DEĞERLENDİRMEYE YÖNELİK GZFT TABLOSU	46
	EKLER LİSTESİ	47

1 PROGRAMA İLİŞKİN GENEL BİLGİLER

1.1 İletişim Bilgileri

Tablo 1.1-1 Program İletişim Bilgileri

MAKİNE MÜHENDİSLİĞİ			
	Unvanı, Adı, Soyadı	Telefon	e-posta
Bölüm/Program Başkanı	Prof. Dr. Enver YALÇIN		eyalcin@balikesir.edu.tr
Bölüm/Program Başkanı Yardımcı(sı)ları	Doç Dr. Fatih BALIKOĞLU Dr. Öğr. Üye. İsmail CANER		fatih@balikesir.edu.tr ismail@balikesir.edu.tr
Birim Adresi	Balıkesir Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Ek Bina Makine Mühendisliği Bölümü 10145 Altıeylül / Balıkesir		
Birim Web Adresi	https://www.balikesir.edu.tr/site/birim/makine-muhendisligi-bolumu-		
Birim e-posta Adresi	makine@balikesir.edu.tr		

1.2 Program Dereceleri

Makine Mühendisliği Lisans Derecesi

1.3 Programın Türü

Normal öğretim

1.4 Programdaki Eğitim Dili

Türkçe

1.5 Programın Kısa Tarihçesi

Balıkesir Üniversitesi, 11 Temmuz 1992 tarihinde 21281 sayılı Resmi Gazete'de yayınlanan 3837 sayılı Kanun ile kurulmuştur. Mühendislik Fakültesi, üniversitenin temel fakültelerinden biridir ve bünyesindeki Makina Mühendisliği Bölümü'nün kökleri 1976-1977 yıllarına kadar uzanmaktadır.

Bölüm, Balıkesir Devlet Mühendislik ve Mimarlık Akademisi çatısı altında kurulmuş, ilk olarak Makina ve İnşaat bölümleriyle eğitime başlamıştır. 1982 yılına kadar akademi bünyesinde faaliyet gösteren Makina Bölümü, akademilerin üniversitelere devredilmesiyle 1982-1992 yılları arasında Uludağ Üniversitesi Balıkesir Mühendislik Fakültesi adıyla çalışmalarını sürdürmüştür. Balıkesir Üniversitesi'nin kurulmasıyla birlikte bölüm, Mühendislik Fakültesi'nin önemli bir parçası haline gelmiştir.

1976-1977 eğitim yılında Prof. Mehmet Çakır liderliğinde açılan bölüm, İstanbul, Bursa, Eskişehir ve İzmir'den gelen akademisyenlerin desteğiyle gelişmiştir. Bölümde eğitim, 1983-1984 döneminden itibaren "Isı ve Enerji" ile "Konstrüksiyon ve İmalat" alanlarına ayrılmıştır. Bu düzenleme, öğrencilerin ilgi alanlarına yönelmelerini sağlamayı amaçlamaktadır. Ayrıca, 1991-1992 eğitim yılında ikili öğretim (I. ve II. Öğretim) sistemine geçilmiştir.

Bölüm öğrencileri, teorik ve laboratuvar derslerinin yanı sıra 60 günlük endüstri stajları ile pratik bilgi kazanmaktadır. Bu stajlar, mezunların sanayiye katkı sağlamasında önemli bir rol oynamaktadır.

Makina Mühendisliği Bölümü, lisans eğitimi yanında yüksek lisans ve doktora çalışmalarına da yön vermekte, bilimsel araştırmalara katkı sağlayarak teknolojik gelişmeleri yakından takip etmektedir.

1.6 Program Akreditasyonu

Herhangi bir akreditasyon bulunmamaktadır.

1.7 Bölüm/Program- Fakülte/MYO/YO Misyon ve Vizyonu

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.

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.

2 ÖLÇÜTLER

2.1 Öğrenciler

2.1.1 Öğrenci Kabulleri

Genel kabul için Lise diploması,yurt genelinde yapılan YGS ve LYS Öğrenci Seçme Sınavında yerleştirilmiş olması gerekmektedir.

Bölüme kayıt yaptırmak isteyen öğrenci, üniversitenin akademik ve yasal mevzuatı çerçevesinde ÖSYM tarafından belirlenen süreçleri tamamlamak / sınavları başarmış olmak zorundadır. Yurtiçi veya dışında eşdeğer programda öğrenimine başlamış bir öğrenci yatay geçiş için başvuru yapabilir. Öğrencilerin kabulü dönem başlamadan, her bir öğrencinin şartları ve başvuru yaptığı derece dikkate alınarak incelenir ve özel olarak değerlendirilir. Üniversiteye giriş hakkında daha etraflı bilgi Üniversite Tanıtım Kataloğu'nda mevcuttur.

Üniversite tarafından onaylanmış ve bir anlaşma ile sınırları belirlenmiş öğrenci değişim programları kapsamında yurtdışından gelen öğrenciler bölümde varsa İngilizce olarak verilen dersleri alabilirler. Öğrenci Türkçe dil bilgisi yeterliliğine sahipse Ders Planı'nda belirtilen herhangi bir Türkçe derse kayıt yaptırabilir.

Tablo 2.1-1 Program Öğrencilerinin Giriş Sınavı Derecelerine İlişkin Bilgi

Eğitim-Öğretim Yılı	Puan Türü	Kontenjan	Kayıt Yaptıran Öğrenci Sayısı	Giriş Sınavı (ÖSYS, Özel Yetenek) Puanı		Giriş Sınavı (ÖSYS, Özel Yetenek) Başarı Sırası	
				En yüksek	En düşük	En yüksek	En düşük
[2024-2025]	SAY	98	98	360,45	328,77	131.520	188.384
[2023-2024]	SAY	93	91	400,16	349,34	110.455	190.087
[2022-2023]	SAY	93	91	328,34	327,87	125.987	220.114

2.1.2 Yatay ve Dikey Geçişler, Çift Anadal ve Ders Sayma

Tablo 2.1-2'yi son üç yıl için doldurulmuştur.

Tablo 2.1-2 Yatay Geçiş, Dikey Geçiş ve Çift Anadal Bilgileri

Eğitim-Öğretim Yılı	Programa Başarı Puanına Göre Yatay Geçiş Yapan Öğrenci Sayısı	Programa Merkezi Yerleştirme Puanına Göre 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 Program Öğrenci Sayısı
[2024-2025]	8	0	3	-	-
[2023-2024]	8	0	7	-	-
[2022-2023]	8	0	8	-	-

Not: Son 3 yıl doldurulacaktır. Ön Lisans programları için geçerli olmadığından bu sütun doldurulmayacaktır.

2.1.3 Öğrenci Değişimi

Makine mühendisliği bölümümüzde, öğrencilerimizin eğitim ve öğretim seviyelerini ve araştırma faaliyetlerini artırmak amacıyla üniversitemiz bünyesinde uygulanmakta olan Erasmus, Farabi ve Mevlâna değişim programlarından sadece Erasmus programı etkin bir şekilde yürütülmektedir. Üniversitemizin 170 üniversite ile 289 Erasmus değişim programı anlaşması bulunmaktadır. Bu anlaşmalar kapsamında bölümümüz için uygun Erasmus değişim

programı kapsamında 34 üniversite bulunmaktadır. Bölüm öğrencilerimiz, genellikle Erasmus öğrenci değişim hareketliliğini tercih etmektedir. Anlaşma yapılan üniversitelerin listesi BAUN Erasmus sayfasında sürekli olarak güncellenmektedir.

Bölüm öğrencilerimizin Erasmus değişim programından yararlanabilmesi için 2.20 AGNO'yu sağlamaları ve yapılacak dil sınavından en az B2 düzeyinde dil puanı almaları gerekmektedir. Yeterli sayıda AKTS kredi yüküne sahip olan tüm bölüm öğrencilerimiz değişim programlarına başvuru yapabilmektedir. Başvuru şartlarına ilişkin ayrıntılı bilgi Balıkesir Üniversitesi Uluslararası İlişkiler Araştırma ve Uygulama Merkezi'nin internet sitesinde yer almaktadır.

Bölümümüz tarafından başka kurumlarla gerçekleştirilmiş olan bir anlaşma ya da ortaklık bulunmamaktadır. Öğrenci değişim programlarındaki öğrenci hareketliliği üniversitemizin, Uluslararası İlişkiler Araştırma ve Uygulama Merkezi birimi tarafından gerçekleştirilmiş olan anlaşmalar ve ortaklıklar dahilinde sürdürülmektedir. Bölümümüz ise, bu programlara ilgisi olan öğrencileri; ilgili birimlere yönlendirme konusunda faaliyetler göstermektedir. Bölümümüzde her yıl yeni kayıt yapan öğrenciler için üniversite/fakülte ve bölüm hakkında oryantasyon eğitimi verilmektedir. Bu eğitimlerde öğrenciler; yurtiçi ve yurtdışı öğrenci değişim programları hakkında bilgilendirilmekte ve farklı perspektifler kazanabilmeleri için bu programlara katılımları yönünde teşvik edilmektedir. Bu noktada konuya ilişkin gerekli duyuruları takip edebilecekleri platformlara (Uluslararası İlişkiler Araştırma ve Uygulama Merkezi ve İlgili Birim Koordinatörleri) yönlendirilmektedir. Ayrıca, Uluslararası İlişkiler Araştırma ve Uygulama Merkezi ve İlgili Birim Koordinatörleri tarafından yapılan duyurular (başvuru tarihleri, sınav tarihleri, sınav sonuçları vb. bilgiler) fakülte içerisinde panolarda yayınlanarak öğrencilerin erişimine sunulmaktadır.

Erasmus/Farabi/Mevlana programları değişim süreçlerinde, program koordinatörleri; öğrencilerin kendi yükseköğretim kurumlarında aldıkları veya alacakları dersler nedeniyle ortaya çıkabilecek ders tekrarlarının önlenmesi, değişim döneminde kendi kurumlarında alacakları derslerle gidecekleri kurumda alacakları derslerin eşleştirilmesi konuları ile öğrencilerin değişim süresince kredi, ders, dönem veya yıl kaybına uğramaması için gerekli tedbirleri almaktadır. Bu amaçla kredilerin tamamlanmasında ders tekrarlarının önlenmesi amacıyla, gidilen yükseköğretim kurumunun alt ve üst sınıflarından da dersler seçilmektedir. Değişim Programı Protokolünde derslerin kredileri ile derslerin hangi derslere denk sayılacağı önceden belirlenmektedir. Denklikler, Fakülte Yönetim Kurulu tarafından onaylanmaktadır. Değişim Programından yararlanan öğrencilerin başarılı oldukları dersler, transkriptte yazılı olarak belirtilmektedir.

Tablo 2.1-3 Öğrenci Değişim Hareketliliği Tablosu(Giden)

Eğitim-Öğretim Dönemi	Giden Öğrenci Sayısı	Değişim Programı Adı	Gittiği Ülke	Gittiği Üniversite
2024-2025 Güz				
2023-2024 Bahar				

2023-2024 Güz				

Tablo 2.1-4 Öğrenci Değişim Hareketliliği Tablosu(Gelen)

Eğitim-Öğretim Dönemi	Gelen Öğrenci Sayısı	Değişim Programı Adı	Geldiği Ülke	Geldiği Üniversite
2024-2025 Güz				
2023-2024 Bahar				
2023-2024 Güz				

2.1.4 Danışmanlık ve İzleme

Danışmanlık, Balıkesir Üniversitesi Ön Lisans ve Lisans Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliğinin 13. maddesinde yer alan Öğrenci Danışmanlığı maddesi tarafından çizilmiş esaslara göre yürütülmektedir. Bölümümüzde her öğrencimize öğrenim süresi boyunca bir danışman rehberlik etmektedir. İlgili danışman öğrencinin okuduğu bölümünden bir öğretim elemanı olmaktadır. Danışmanlıklar, öğrencinin ders kaydını yaptıktan sonra danışman tarafından onaylanması ile başlayan, öğrencinin mezuniyet işlemlerinin tamamlanıp mezun edilmesine kadar devam eden bir süreçtir. Bu süreçte danışmanlar kendi sistemlerinde yer alan öğrencileri ders alma, seçme ve onaylama konusunda yönlendirmektedir. Öğrenciye eğitim hayatı boyunca alması gereken dersler, staj vb. durumlarda danışmanı rehberlik etmektedir. Danışman, yaşanan herhangi bir sıkıntıda ulaşılan ilk kişi olmaktadır ve yol göstericidir.

Bölümümüzde akademik takvime uygun olarak güz ve bahar yarıyılı olmak üzere ders kayıtları yapılmaktadır. Ders kayıtları süresince, öğrencilerin almaları gereken dersler ve derslere ilişkin bilgiler akademik danışman tarafından verilmektedir. Ders kayıt haftasında, öğrenciler

tarafından kesinleştirilen kayıtlar ile ilgili yapılan hatalar (eksik ya da yanlış ders seçimi vb.) akademik danışman tarafından tespit edilerek öğrenciye bildirilmektedir. Ayrıca akademik danışmanlar; eğitim öğretim süresince bölüm içerisinde gerçekleştirilmesi planlanan etkinlikler, seminerler, konferanslar vb. konularda öğrenci katılımını sağlamak için ilgi etkinliğin duyurusunu yapmaktadır. Bölümümüzde öğrencilerin mezun olabilmesi için yerine getirilmesi gereken şartlardan birisi 60 gün stajdır. İşletme tarafından kabul gören öğrencileri staj başvuru evrakları ve resmi prosedürler staj danışmanları tarafından takip edilmektedir. Staj danışmanları, staj başlamadan önce staj süresince ve staj bitiminde yapılması gereken işlemler konusunda öğrencilere yol göstermektedir.

Bölümümüzde danışmanlık yapan öğretim üyeleri ve öğretim görevlilerinin öğrencilerin ders programına ve kendi iş planlarına göre hazırlayarak duyurdukları danışmanlık saatleri bulunmaktadır. Bu saatlerde danışmanlık yaptığı öğrencilerle tek tek bir araya gelerek olası problemlerin çözümüne yardımcı olmaya çalışmaktadır. Danışman öğretim elemanlarının ofis danışmanlık saatleri Ek 1’de verilmiştir.

Tablo 2.1-5 Danışmanlık Yapılan Öğrenci Sayısı

Eğitim-Öğretim Dönemi	Danışman Öğretim Elemanının Unvanı, Adı Soyadı	Danışmanlık Yaptığı Öğrenci Sayısı
2024-2025 Güz*	Dr. Öğr. Üyesi Mert Şener	121
	Dr. Öğr. Üyesi Türker Türkoğlu	100
	Arş. Gör. Dr. Onur Yaşar	81
	Dr. Öğr. Üyesi V. Gökhan Demir	102
	Arş. Gör. Harun Mert İlbeyli	77
	Dr. Öğr. Üyesi Fuat Tan	92
	Dr. Öğr. Üyesi İlker Eren	74
	Dr. Öğr. Üyesi Tuğrul Akyol	45
	Dr. Öğr. Üyesi İsmail Caner	62
	Dr. Öğr. Üyesi Kerem Demircioğlu	27
	Arş. Gör. Yunus Emre Nehri	118
2024-2025 Bahar		

*: Raporun ilk teslim edileceği tarihte aktif dönem Güz dönemi olacağından Bahar dönemine ilişkin bilgiler güncelleme istenirse doldurulmalıdır. Tabloda satır sayısı arttırılabilir.

Bölümümüz akademik danışmanları tarafından yürütücülüğü bulunan topluluklar aracılığı ile düzenli olarak kariyer geliştirme ve girişimcilik konulu etkinlik ve konferanslar düzenlenmektedir. Bunlardan 2024 yılına ait olanlardan bazıları şu şekildedir;

- 1- Let’s TAB “Üretim Kültürleri Günü (5 Mart 2024)
- 2- Women Crew “8 Mart Kadınlar Günü (7 Mart 2024)
- 3- WoWo FEST “Öğrenci İş Kariyer Fuarı” (6-7 Mayıs 2024)

- 4- Proje Döngüsü Eğitimi (Temmuz 2024)
- 5- Geleneksel Ekmek Arası Kariyer (5 Ekim 2024)
- 6- Gelecek Sensin Gelişim Programı (11-12-13 Ekim 2024)
- 7- IITC Factory (14-15 Ekim 2024)
- 8- Endüstriyel Sektörler Fuarı (ESF) “Öğrenci İşi Kariyer Fuarı (2-3 Aralık 2024)
- 9- MAJOR WE Kariyer Günü (5 Aralık 2024)

2.1.5 Ölçme ve Değerlendirme

Öğrenciler her dönem mesleki zorunlu dersleri ve 3. Yarıyıldan itibaren kendi gereksinim veya ilgi alanlarına göre seçecekleri seçmeli dersleri almaları gerekmektedir. 14 haftalık eğitim-öğretim süreci içerisinde öğrenciler aldıkları tüm derslerden sınavlara tabi tutulmakta ve bu sınavlardan aldıkları notlara göre başarı değerlendirmesi yapılmaktadır. Sınavlar; Eğitim-Öğretim Sınav Yönetmeliğinin Madde 18 ve Madde 19’a göre ara sınav, mazeret sınavı, yarıyıl sonu sınavı, bütünleme sınavı, tek ders sınavı ve muafiyet sınavından oluşmaktadır. Bu sınavlar yazılı olarak yapılmaktadır. Bölümümüzde bir ara sınav, bir dönem sonu final sınavı olmak üzere iki temel sınav yapılmaktadır. Bu sınavlar yapılırken dersin öğretim elemanının tercihinine bağlı olmak üzere uygulanan yöntemlerden bazıları; klasik sınav, çoktan seçmeli sınav, kısa cevaplı sınav, doğru/yanlış testleri, eşleştirme testleri, sunumlar ve raporlardır. Bölümümüzde yapılan tüm sınavlar “Balıkesir Üniversitesi Ön Lisans ve Lisans Eğitim Öğretim ve Sınav Yönetmeliği’nin 18. 19. 20. 21. ve 22. maddesine göre yapılmaktadır.

Lisans düzeyinde derslerin başarı durumu, gerçekleştirilen bir ara sınav ve bir final sınavı ile belirlenmektedir. Yarıyıl içi değerlendirmelerinin (Ara Sınav) başarı notuna katkısı %40, yarıyıl sonu değerlendirmelerinin (Final Sınavı) başarı notuna katkısı ise %60 olarak hesaplanmaktadır. Öğretim elemanları yükümlü oldukları derslere ait, eğitim sürecinde işledikleri konulara ilişkin sorular oluşturmakta ve bunları kapalı zarf içerisinde yetkili akademik öğretim üyelerine teslim etmektedir. Sınav günü ve saatleri önceden belirlenerek fakültenin resmi web sayfasında öğrencilere duyurulmaktadır. Aynı zamanda sınavlarda görevli olacak gözetmenlere (öğretim elemanları) görevlendirme yazıları iletilmektedir. Sınav günlerinde yetkili akademik öğretim üyeleri tarafından sınav evrakları, sınav salonunda görevli olan öğretim elemanlarına teslim edilmektedir. Her salonda bir gözetmen görevlendirilmektedir. Gözetmenler sınav salonuna 15 dakika öncesinde gitmekte ve sınıf içerisinde gerekli düzenlemeyi (sınav kurallarını hatırlatmak, oturma düzenini sağlamak, ders notlarının sınıf dışı çıkartılması, cep telefonlarının kapatılması vb.) sağlamaktadır. Sınav öncesi ve sınav süresince kopya çekilmesinin önüne geçmek adına gözetmenler, gerekli kontrolleri (öğrenci kimlik bilgisi kontrolü ve sınav kağıtlarının paraflanması) yapmaktadır. Sınav sonunda gözetmenler, sınava katılan öğrenci sayısını belirten bir tutanak imzalamakta ve sınav evraklarını sayarak yetkili akademik öğretim üyelerine teslim etmektedir. Sonrasında sınav evrakları ilgili öğretim elemanına teslim edilmektedir. İlgili dersin öğretim elemanı sınav değerlendirmesini tamamladıktan sonra sınav notlarını OBS üzerinden ilan etmektedir. Öğrencilerin sınav sonuçlarına itiraz hakkı bulunmaktadır. Öğrenci, 3 iş günü içerisinde öğrenci işlerine dilekçe ile itiraz başvurusu yapabilmektedir. Dilekçede adı geçen ilgili öğretim elemanı gerekli kontrolleri yaparak geri bildirim sağlamaktadır.

Öğrencilerin staj sonu evrakları, işletmeler tarafından birimimize kapalı zarf içerisinde iletilmektedir. Staj evrakları ile ilgili değerlendirmeyi, ilgili yönetim kurulu tarafından oluşturulan staj komisyonu yapmaktadır. Staj komisyon üyeleri staj evraklarını objektif bir şekilde değerlendirip öğrencilerin stajlarında başarılı olup olmama durumlarını belirlemektedir. Tüm evraklar incelendikten sonra staj komisyon üyeleri başarılı olan ve olmayan tüm

öğrencilerin listesinin yer aldığı komisyon raporu hazırlayarak yönetim kuruluna sunmaktadır. Başarılı olan öğrencilerin transkriptine “Yeterli (YT)” ibaresi işlenmektedir.

Lisansüstü düzeyde derslerin başarı durumu, ders döneminde gerçekleştirilen bir final sınavı ve bir seminer sunumu ile, tez döneminde ise tez savunması ile belirlenmektedir. Lisansüstü düzeyde sınavlar, lisans düzeyinde olduğu gibi gerçekleştirilmektedir. -Yüksek Lisans tez savunması aşamasına gelmiş öğrenci için bir tez savunma jürisi oluşturulur. Tez savunma jürisinde bulunan üyelerinden birisi kurum dışından olmak zorundadır. Bu sayede savunma sınavının adil objektif olması sağlanmaktadır. Tez savunmalarını dışarıdan katılımcılara açıktır. Böylelikle sınavlarda şeffaflık sağlanmaktadır. Yüksek Lisans Tez Sınav Tutanağı hazırlanarak Fen Bilimleri Enstitüsü Kurulunun onayına sunulmaktadır. Uzaktan eğitim sürecinde bu sınavlar online platformlardan (Zoom) gerçekleştirilerek, kayıt altına alınmakta ve Fen Bilimleri Enstitüsü’ne teslim edilmektedir.

2.1.6 Mezuniyet Koşulları

Makime mühendisliği bölümünde dört yıllık (8 yarıyıl) eğitim-öğretim programı uygulanmaktadır. Bu program, AKTS’li eğitim sistemi doğrultusunda yürütülmektedir. Bu sistemde bir akademik yıl 14’er haftalık 2 yarıyıldan oluşmaktadır. Öğrenciler, mezun olabilmek için öncelikle mezuniyet koşullarını sağlamaları gerekmektedir. Bu koşulların en önemlileri 240 AKTS kadar ders almış olmak ve zorunlu 30 gün Genel Atölye, 15 gün Mamul ve Montaj, 15 Gün Fabrika ve Organizasyon stajı toplamda 60 gün olmak üzere tamamlaması gerekmektedir. Bu bilgiler Bologna Bilgi Paketinde Mezuniyet Koşulları altında yer almaktadır.

Öğrencinin mezun olabilmesi için;

- a)- Öğrencinin genel not ortalaması en az 4.00 üzerinden 2.00 olmalıdır ve hiçbir dersten başarısız olmaması gerekir.
- b)-Mezuniyet için öğrencinin 60 iş günü endüstride başarılı bir staj yapmış olması gerekmektedir. Staj mezuniyet ön şartı olmakla birlikte programda ayrıca kredilendirilmemiştir.
- c)- Öğrencinin bir konu üzerine hazırlayacağı Bitirme Çalışması ve bu çalışmasına yönelik sözlü tez sunumu yapması ve sonunda başarılı olması gereklidir.

Tablo 2.1-6 Öğrenci ve Mezun Sayıları

Eğitim- Öğretim Yılı	Öğrenci Sayıları							Mezun Sayıları		
	1.	2.	3.	4.	Lisans/Ön Lisans	YL	D	Lisans/Ön Lisans	YL	D
[2024- 2025]	118	178	186	419	901					
[2023- 2024]	-	-	-	-	-					
[2022- 2023]	-	-	-	-	-					

Not: Tabloyu program özelliklerine (öğrenim yılı, program türü vb.) göre sadeleştiriniz.

2.1.7 Öğrenci Memnuniyet

Bu konuda herhangi bir çalışma yapılmamıştır.

2.2 Program Eğitim Amaçları

Müdek Tanımları

Program Eğitim Amaçları: Programın mezunlarının yakın bir gelecekte erişmeleri beklenen kariyer hedeflerini ve mesleki beklentileri belirten genel tanımlardır.

Ölçme: Bu ölçüte ilişkin ölçme, program çıktılarına 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.

2.2.1 Tanımlanan Program Eğitim Amaçları

Eğitim Türü (Amaçlar)

Program Eğitim Amacı (PEA);

PEA-1 Kamu kuruluşu ya da özel sektörde imalat, enerji, tesisat alanlarında tasarım-projelendirme-uygulama-kontrol faaliyeti icra eden, orta/büyük ölçekli işletmelerde mühendislik kariyerini geliştiren,

PEA-2 Kurumların araştırma-geliştirme birimlerinde güncel bilimsel ve teknolojik bilgiye sahip tasarımcı ve araştırmacı mühendis olarak görev alan, ulusal ve uluslararası alanda üniversitelerde akademik proje ve bilimsel çalışmalar yapan,

PEA-3 Mesleki veya topluma hizmet amacı ile faaliyet gösteren organizasyonların her kademesinde yer alan mesleki tecrübe ve bilgi birikimlerini sürekli artıran ve girişimci, mühendisler yetiştirmektedir.

Hedefler

PH-1 Temel bilimlere haiz mühendislik konularındaki teorik ve uygulamalı bilgilerle donatılmış, bu bilgileri kullanarak doğru yöntemi belirleyebilen ve mühendislik problemlerine uygulayıp çözebilen,

PH-2 Bölümün beş anabilim dalı olan Termodinamik-Enerji-İmalat ve Konstrüksiyon-Mekanik-Makine Teorisi ve Dinamiği kapsamında tasarım, projelendirme, maliyet hesabı yapabilen ve projeleri uygulayabilen,

PH-3 Mühendislik problemlerini çözerken bilgisayar destekli paket programları kullanabilen,

PH-4 Problemleri çözerken bireysel çalışmanın yanında, Makina Mühendisliği veya disiplinler arası alanlarda ekip çalışması yapabilen, iletişim becerisine sahip, gelişen bilim ve teknolojiye çabuk uyum sağlayabilen,

PH-5 Yaşam boyu öğrenmenin farkında olan, çalışanın iş sağlığı ve güvenliğini düşünen, çevre bilincine sahip, mesleki sorumluluğun farkında ve etik bilince sahip, öğrenciler yetiştirmektedir.

2.2.2 Program Eğitim Amaçlarını Belirleme Yöntemi

1- Programın mezunlarının yakın bir gelecekte erişmeleri beklenen kariyer hedeflerini ve mesleki beklentileri belirten genel tanımlardır, program eğitim amaçları program çıktılarına çağrıştırmamalı ve program çıktıları ile benzer şekilde tanımlanmamalıdır.

2- Program eğitim amaçları yukarıda verilen tanıma uymalı ve mezunların bilgi, beceri ve davranışlarını ifade eden bireysel nitelikler içermemelidir.

3- Yakın gelecekte kasıt 3-5 yıllık bir zaman süresidir. Program eğitim amaçlarının yazım biçimi bölüm özgeçerinde değil, program mezunlarının kariyerlerine odaklı olmalıdır.

2.2.3 Program Eğitim Amaçlarının Yayınlanması

Programın eğitim amaçları, öğrenci bilgi sistemi (OBS) üzerinden yayınlanmaktadır.

obs.balikesir.edu.tr/oibs/bologna/index.aspx?lang=tr&curOp=showPac&curUnit=37&curSunit=5240#

2.2.4 Program Eğitim Amaçlarının Güncellenme Yöntemi

Programın eğitim amaçları, öğrencilerin bölümden beklentileri Bölüm Öğretim üyeleri tarafından istişare edilerek sözlü olarak bildirilmekte ve ayrıca dış paydaş olan İşveren/Yöneticiler ile Teknik gezilerde ve öğretim üyelerinin fabrika ziyaretlerinde görüşleri sözlü olarak iletilmekte ve tüm bu görüşler dikkate alınarak Bölüm Akademik Kurulu çalışmaları doğrultusunda uygun aralıklarla güncellenmektedir.

2.3 Program Çıktıları

Müdeklar Tanımları

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

Ölçme: Bu ölçüte ilişkin ölçme, program çıktılarına 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, program çıktılarına erişim düzeylerini vermeli ve elde edilen sonuçlar programı iyileştirmek üzere alınacak kararlar ve yürütülecek eylemlerde kullanılmalıdır.

Karmaşık Problem: Çözümü için derinlemesine mühendislik bilgisi, soyut düşünme, temel mühendislik ilkelerinin ve ilgili mühendislik disiplininin önde gelen konularında araştırmaya dayalı bilginin yaratıcı biçimde kullanımı, yeni bir model veya yöntem geliştirme gibi öğelerden bazılarını veya tümünü gerektiren, farklı gereksinimleri olan çeşitli paydaşları ilgilendiren, çeşitli bağlamlarda önemli sonuçları olabilecek geniş kapsamlı problem.

Karmaşık bir Sistem, Süreç, Cihaz veya Ürün: Çok bileşenli ve çeşitli alt sistemleri içeren ve/veya birden fazla disiplini ilgilendiren, analizi ve tasarımı karmaşık bir problem olan sistem, süreç, cihaz veya ürün.

Mühendislik Tasarımında Gerçekçi Kısıtlar ve Koşullar: Tasarımın niteliğine göre, ekonomi, çevre sorunları, sürdürülebilirlik, üretilebilirlik, etik, sağlık, güvenlik, sosyal, hukuki ve politik boyutlar gibi öğeler.

Çok Disiplinli Takım Çalışması: Belirli bir projenin, ödevin veya vaka çalışmasının farklı programlardaki öğrencilerin katılımıyla oluşturulan bir takım tarafından gerçekleştirilmesi. (Çok disiplinli takım çalışması tanımı en az 2 farklı disiplinden programların öğrencilerinin katılımını gerektirir. Farklı program tanımı normal öğretim ve ikinci öğretim programlarını içermez, farklı öğretim dilinde yürütülen programları içermez ve aynı programdaki farklı uzmanlık alanlarını içermez.)

Farkındalık: Bir konuda, kulak dolgunluğu seviyesinde haberdar olmak. (Seminler, konferanslar, duvar ilanları, vb. yöntemler bu amaçla kullanılabilir. Program tarafından bu yöntemlerin uygulandığının ve tüm öğrencilerin bu etkinliklere katıldığının kanıtlanması gereklidir.)

Bilgi: Belirli bir konuda, bir ders kapsamında veya doğrudan öğrenci çalışması veya benzeri bir yöntemle eğitilmiş olmak. Bilginin kazandırıldığının sınavlar, ödevler, laboratuvar çalışmaları veya proje çalışmaları gibi yöntemlerle ölçülmesi, değerlendirilmesi ve kanıtlanması gereklidir.

Beceri: Belli bir konuda yetkinlik, yeterlik sahibi olmak. Becerinin kazandırıldığının laboratuvar çalışmaları veya proje çalışmaları gibi uygulamalı yöntemlerle ölçülmesi, değerlendirilmesi ve kanıtlanması gereklidir.

2.3.1 Tanımlanan Program Çıktıları

Bölüm program çıktıları şu şekildedir;

PÇ-1 Matematik, fen bilimleri ve Makina Mühendisliği disiplini konularında yeterli altyapıya sahip olma ve bu alanlardaki teorik ve uygulamalı bilgileri, karmaşık mühendislik problemlerin çözümleri için beraber kullanabilme becerisi.

PÇ-2 Makine Mühendisliği ile ilgili karmaşık mühendislik problemlerini saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analiz ve modelleme tekniklerini seçme ve uygulama becerisi.

PÇ-3 Makine Mühendisliği ile ilgili karmaşık bir sistemi, süreci, cihazı veya ürünü analiz eder, gerçekçi kısıtlar ve koşullara dikkat ederek belirli gereksinimleri karşılamak üzere tasarlama ve modern tasarım yöntemlerini uygulama becerisi.

PÇ-4 Makine Mühendisliği ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan karmaşık problemlerin çözümü için gerekli olan modern teknik araçları seçer ve kullanır; bilişim teknolojilerini etkin biçimde kullanır.

PÇ-5 Karmaşık mühendislik problemleri ile ilgili deneyi tasarlar, deney yapar, veri toplar, sonuçları analiz eder ve yorumlar.

PÇ-6 Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin çalışır, bireysel olarak sorumluluk alır.

PÇ-7 Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurar; en az bir yabancı dil bilgisine sahiptir.

PÇ-8 Bilgiye erişir ve bu amaçla kaynak araştırması yapar, veri tabanları ve diğer bilgi kaynaklarını kullanır. Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilincindedir; bilim ve teknolojiye gelişmeleri izler ve kendini sürekli yeniler.

PÇ-9 Mesleki ve etik sorumluluk bilincine sahiptir; Makine Mühendisliği uygulamalarında kullanılan standartları tatbik eder.

PÇ-10 Proje yönetimi, risk ve değişiklik yönetimi gibi, iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilinç sahibi; girişimcilik ve yenilikçilik hakkında farkındalık, sürdürülebilir kalkınma hakkında bilgi sahibidir.

PÇ-11 Makine Mühendisliği uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri hakkında bilinç sahibi; mesleki uygulamaların hukuksal sonuçlarının farkındadır.

Programa Ait Program Çıktılarının Yeterliklere Göre Dağılımı aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Ayrıca şu adresten de detaylarına ulaşılabilen <https://obs.balikesir.edu.tr/oibs/bologna/index.aspx?lang=tr&curOp=showPac&curUnit=37&urSunit=5240#> TYÇÇ-Program Yeterlilikleri İlişkisi görseli eklenmiştir.

Tablo 2.3-1 Programa Ait Program Çıktılarının Yeterliklere Göre Dağılımı

Program Çıktıları	Yeterlilikler*							
	Bilgi		Beceri		Yetkinlik			
	Kuramsal	Olusal	Bilişsel	Uygulamalı	Bağımsız çalışabilme ve Sorumluluk Alabilme	Öğrenme	İletişim ve Sosyal	Alana Özgü
Matematik, fen bilimleri ve Makina Mühendisliği disiplini konularında yeterli altyapıya sahip olma ve bu alanlardaki teorik ve uygulamalı bilgileri, karmaşık mühendislik problemlerin çözümleri için beraber kullanabilme becerisi.	X	X	X	X				
Makine Mühendisliği ile ilgili karmaşık mühendislik problemlerini saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analiz ve modelleme tekniklerini seçme ve uygulama becerisi.			X	X	X	X		X
Makine Mühendisliği ile ilgili karmaşık bir sistemi, süreci, cihazı veya ürünü analiz eder, gerçekçi kısıtlar ve koşullara dikkat ederek belirli gereksinimleri karşılamak üzere tasarlama ve modern tasarım yöntemlerini uygulama becerisi.	X	X		X		X		X
Makine Mühendisliği ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan karmaşık problemlerin çözümü için gerekli olan modern teknik araçları seçer ve kullanır; bilişim teknolojilerini etkin biçimde kullanır.				X	X	X		X
Karmaşık mühendislik problemleri ile ilgili deneyi tasarlar, deney yapar, veri toplar, sonuçları analiz eder ve yorumlar.			X	X		X		X
Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin çalışır, bireysel olarak sorumluluk alır.	X	X	X	X		X		X
Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurar; en az bir yabancı dil bilgisine sahiptir.				X		X	X	X
Bilgiye erişir ve bu amaçla kaynak araştırması yapar, veri tabanları ve diğer bilgi kaynaklarını kullanır. Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği			X	X	X	X		X

bilincindedir; bilim ve teknolojiadaki gelişmeleri izler ve kendini sürekli yeniler.								
Mesleki ve etik sorumluluk bilincine sahiptir; Makine Mühendisliği uygulamalarında kullanılan standartları tatbik eder.	X	X	X	X		X		X
Proje yönetimi, risk ve değişiklik yönetimi gibi, iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilinç sahibi; girişimcilik ve yenilikçilik hakkında farkındalık, sürdürülebilir kalkınma hakkında bilgi sahibidir.				X	X	X	X	X
Makine Mühendisliği uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri hakkında bilinç sahibi; mesleki uygulamaların hukuksal sonuçlarının farkındadır.		X	X	X		X		X
*: İlgili yeterliği işaretlemek için X koyunuz.								

Genel Alan		Program Yeterlilikleri											Ulusal Yeterlilik
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
Bilgi	1												1 Bilgi
Beceriler	1												1
	2												2
	3												3
	4												4
	5												5
Yetkinlikler Bağımsız Çalışabilme ve Sorumluluk Alabilme	1												1 Yetkinlikler Bağımsız Çalışabilme ve Sorumluluk Alabilme
	2												2
	3												3
Yetkinlikler Öğrenme	1												1 Yetkinlikler Öğrenme
	2												2
	3												3
	4												4
	5												5
	6												6
	7												7
Yetkinlikler Bilgi ve Sosyal	1												1 Yetkinlikler Bilgi ve Sosyal
	2												2
	3												3
	4												4
	5												5
Yetkinlikler Alan Çapsı	1												1 Yetkinlikler Alan Çapsı
	2												2
	3												3

TYÇÇ-Program Yeterlilikleri İlişkisi

2.3.2 Program Eğitim Amaçlarını Belirleme Yöntemi

Makine Mühendisliği Bölümü iç paydaşları Öğrenciler ve Öğretim elemanları, dış paydaşları ise Mezun öğrenciler ile İşverenler/Yöneticilerdir. Programda uygulanan eğitim planının amaçları MÜDEK tarafından belirlenen mühendislik alanı yelpazesi içerisinde genişlik ve derinlik sağlayacak biçimde belirlenmiştir ve ileri matematik, deneysel fen bilimleri uygulamaları, temel mühendislik bilimleri ve uygulaması, kalite kontrol uygulamaları, gıda standartları, gıda işleme sistemleri uygulama ve tasarlama konularını kapsayacak şekilde bölüm kurulduğunda oluşturulmuştur.

Programın eğitim amaçları, iç ve dış paydaşlarımız olan öğrencilerimiz, mezunlarımız ve işverenlerin gereksinimleri ve önerileri dikkate alınarak, ders programları, ders içerikleri ve derslerin program çıktıları üzerinde çalışmalar yapılarak belirlenmektedir. Öğrenci Memnuniyet Anketi güz döneminde yapılmakta ve bunun yanında Teknik gezilerde firmalar ile istişare edilmekte ve onlardan gelen eleştiriler de sözlü olarak dikkate alınmaktadır.

2.3.3 Program Çıktılarına Ulaşma

Program çıktılarının değerlendirilmesi amacıyla ödev ve sınavlara verilen notlar, anketler ve bitirme tezleri ölçüm aracı olarak kullanılmaktadır. Ölçüm araçlarıyla ilgili bilgiler aşağıda sunulmuştur.

Ödev ve sınavlara verilen notlar

Dönem içerisinde her dersten bir vize ve bir final sınavı yapılmaktadır. Dönem sonu notuna vize sınavının ve dönem içi etkinliklerin %40'ı, final sınavının %60'ı etkilemektedir. Dersin öğretim elemanı tarafından, her ders için öğrencilerin aldıkları başarı notları 100 puan üzerinden ele alınarak Senato tarafından belirlenen esaslara göre, aşağıdaki tabloda yer alan harfli başarı notlarından birisine dönüştürülür:

Başarı Notu	Katsayı
AA	4.00
BA	3.50
BB	3.00
CB	2.50
CC	2.00
DC	1.50
DD	1.00
FF	0.00

Bir öğrencinin kaydolduğu programı başarıyla bitirebilmesi için AGNO'sunun en az 2,00 ve aldığı her dersin notunun da en az DD veya YT olması gerekmektedir. Belirtilen kriterlere göre eğitim öğretim yılı içerisinde bölümümüzde gösterilen dersler ile ilgili tüm veriler ders sorumlusu Öğretim elemanı tarafından saklanmakta ve eğitim öğretim yılı sonunda dosyalanarak arşiv odasında fiziki olarak saklanmaktadır.

Gelecek eğitim öğretim yılı içerisinde ders dosyasına ödev, proje ve sınavlardan en iyi ve kötü örnekler belirlenerek ve dosyaya eklenmesi planlanmaktadır.

Anketler

Öğrencilerin almış oldukları derslerin program çıktılarını ne derece sağladığı, dersin ne gibi becerileri kazandırdığı, içerik ve kapsamının yeterliliği, yapmış oldukları staj ile ilgili fikirlerini içeren, Lisans Programında yer alan tüm dersler için, hedeflenen öğrenme çıktıları ile kuvvetli ilişkili olan program çıktıları baz alarak, bu program çıktıları öğrenciler tarafından ne derecede kazanıldığı sınav, ödev, proje, vb. gibi ölçme araçları üzerinden değerlendiren anketler yapılmaktadır. Buna ek olarak gelecek eğitim öğretim yılı içerisinde eğitim sürecinizde mesleki yeterliliğinize katkısını ölçmek ve analiz etmek üzere mezun öğrencilere yönelik anketlerin, staj yapan öğrencilerimizin staj yaptıkları kurum ve işyerinin yöneticilerin stajyerlerimiz hakkındaki anketlerin yapılması da planlanmaktadır.

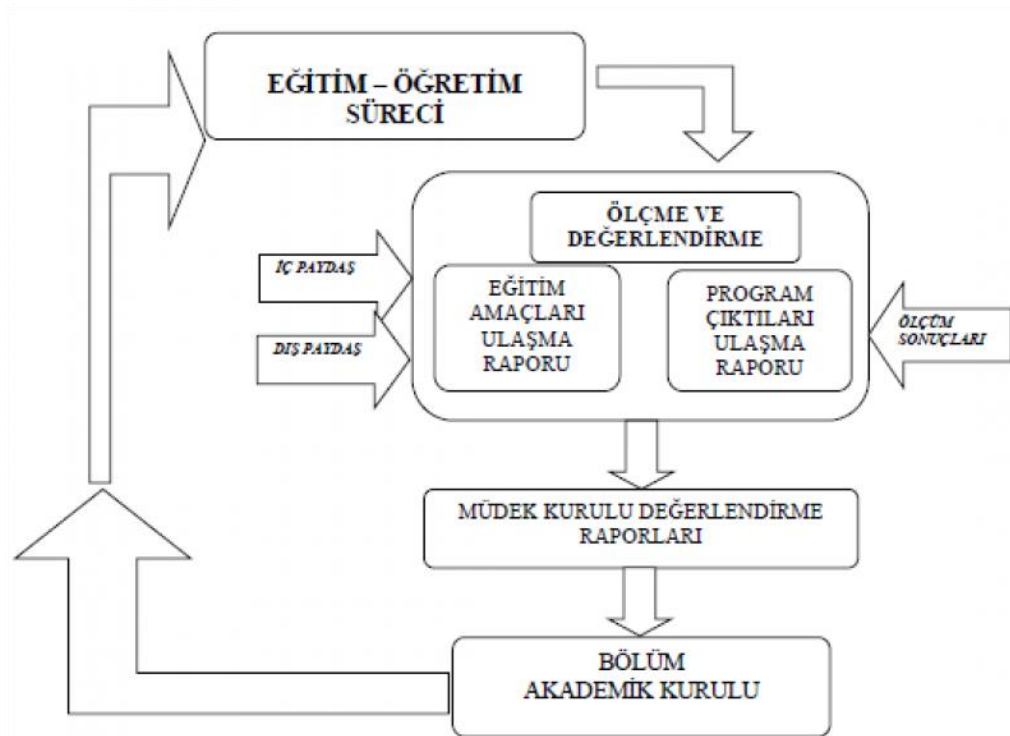
Bitirme tezi

Bitirme tezi, Makine Mühendisliği Bölümü son sınıf öğrencilerinin öğrenim süreleri boyunca almış oldukları derslerden edindikleri bilgi ve becerileri kullanacakları kuramsal, uygulamalı veya deneysel nitelikli bir araştırma, inceleme ya da proje çalışmasıdır. Öğrenci derleme ya da laboratuvar çalışmalarından elde ettiği verileri bir rapor (tez) halinde ilgili danışmanına sene sonunda sundukları raporlarda değerlendirilmektedir.

Program çıktılarına öncelikle eğitim planı ve eğitim planında yer alan dersler ile ulaşılmaktadır. Ancak program çıktıları sadece dersler ile sağlanmamaktadır. Öğrenci çalışmaları ve faaliyetleri de program çıktıları sağlanmasına katkıda bulunmaktadır. Öğrencilerin program çıktılarına ulaşma düzeylerini arttırmak için derslerin yanı sıra stajlar, uygulamalı laboratuvar saatleri, teknik geziler ve sosyal etkinlikler öğrenci değişim programları proje/ödev çalışmaları ve sunumları seminer ve bitirme tezleri de kullanılarak bu bilgilerin daha kalıcı olması sağlanmaktadır. Tüm ders içerikleri ve uygulamalı çalışmalar, öğrencileri problem çözmeye ve araştırma yapmaya teşvik etmektedir.

2.4 Sürekli İyileştirme

İlgili komisyonlar ve bölüm yönetimi belirli aralıklarla sürekli iyileştirme çalışmaları kapsamında toplanmaktadır. Bu kapsamda yapılan çalışmalar kapsamında 2024-2025 öğretim yılı için eğitim planında güncelleme yapılmış kariyer planlama dersi eklenmiştir. Ayrıca seçmeli ders havuzu da zenginleştirilmiştir. Diğer yandan sürekli iyileştirme çalışmaları kapsamında iç ve dış paydaşlara anketler yapılması yönünde karar alınmıştır. 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 (Öğretim üyeleri tarafından kontrol edilmelidir). Kanıtlar bilgi paketinde Ders&Program yeterlikleri sekmesi altında paylaşılmaktadır. Kalite Komisyon tarafından yürütülen ders anketleri ile sağlanan ölçme ve değerlendirme neticeleri programın sürekli iyileştirilmesi amacıyla kullanılmaktadır. Ölçüt 2 ve Ölçüt 3: Program amaçlarına ve çıktılarına yönelik sorular hazırlanıp öğretim üyelerinin verdikleri derslere ait anketleri tamamlaması ve kanıt olarak dosyalanması gerekmektedir. Bölüm web sayfasında Kalite Yönetimi ve iç kontrol sekmesi altına Sürekli İyileştirme Döngüsü yerleştirilebilir.



Eğitim planına ait derslerin dağılımı aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Dersin Türü		Adet	Kredi Toplam	AKTS Toplam
Temel Bilim	Fakülte Zorunlu	7	21	29
Program Temel	Bölüm Zorunlu	37	81	136
Program Uzmanlık	Bölüm Seçmeli	12	28	40
Yetkinlik Tamamlayıcı	Üniversite Ortak Dersler	4	8	12
	YÖK zorunlu dersler	6	12	12
	Cumhurbaşkanlığı İnsan Kaynakları Ofisi Başkanlığı	1	1	2
Toplam		67	151	231

Staj

Mühendislik eğitiminin önemli bir bölümünü oluşturan staj süresince yapılacak pratik çalışma Makine Mühendisliği için zorunlu bir aşamadır. Bu aşamada öğrencilerin derslerde gördüğü bilgi ve becerileri pratik çalışmayla pekiştirmesi beklenmektedir. Öğrenciler stajlar vasıtasıyla sanayi ve kamu kurum ve kuruluşlarını yerinde tanır ve bu işletmelerde gözlem yaparak yeni kazanımlar edinir. En az 3 staj olmak üzere toplamda staj süresi 60 iş günüdür.

MÜDEK Tanımları

AKTS Kredisi: Avrupa Kredi Transfer Sisteminde tanımlanan kredi.

Aşağıda Makine mühendisliği bölümünde okutulan 2024-2025 Eğitim Öğretim yılı ders planı verilmiştir. Ders planının detaylarına ve ayrıca İngilizce haline [https://www.balikesir.edu.tr/upload/202408261641/files/2024-2025%20Egitim-Ogretim%20Yili%20Ders%20Plani\(1\).pdf](https://www.balikesir.edu.tr/upload/202408261641/files/2024-2025%20Egitim-Ogretim%20Yili%20Ders%20Plani(1).pdf) adresinden ulaşılabilir.

Tablo 2.5-1 2024-2025 Müfredatı

T.C. BALIKESİR ÜNİVERSİTESİ MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ MAKİNE MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ (I. ve II. ÖĞRETİM) 2024-2025 EĞİTİM-ÖĞRETİM YILI LİSANS DERS PLANI													
1. SINIF													
1. YARIYIL							2. YARIYIL						
KOD	DERSİN ADI	Kategori	T	U	K	ECTS	KOD	DERSİN ADI	Kategori	T	U	K	ECTS
MAT1101	MATEMATİK I	Z	3	1	3,5	5	MAT1203	MATEMATİK II	Z	3	1	3,5	5
FİZ1101	FİZİK I	Z	3	0	3	4	FİZ1201	FİZİK II	Z	3	0	3	4
KİM1101	GENEL KİMYA	Z	3	0	3	4	MAK1230	STATİK	Z	3	0	3	3
TRS1102	TEKNİK RESİM I	Z	2	2	3	5	BİL1202	ALGORİTMA ve PROGRAMLAMAYA GİRİŞ	Z	2	1	2,5	3
MKI1121	MAKİNE MÜHENDİSLİĞİNE GİRİŞ	Z	2	0	2	3	MAK1201	TEKNİK RESİM II	Z	2	2	3	4
MTB1122	LİNEER CEBİR	Z	2	0	2	3	MKI1222	ÖLÇME TEKNİĞİ	Z	2	1	2,5	3
							KRY1201	KARİYER PLANLAMA	Z	1	0	1	2
	Toplam		15	3	16,5	23		Toplam		17	5	19,5	24
AIT1101	ATATÜRK İLKELERİ ve İNKILAP TARİHİ I	Z	2	0	2	2	AIT1201	ATATÜRK İLKELERİ ve İNKILAP TARİHİ II	Z	2	0	2	2
TDI1101	TÜRK DİLİ I	Z	2	0	2	2	TDI1201	TÜRK DİLİ II	Z	2	0	2	2
YDI1102	YABANCI DİL I	Z	2	0	2	2	YDI1202	YABANCI DİL II	Z	2	0	2	2
	Toplam		21	3	22,5	30		Toplam		23	5	25,5	30

2. SINIF													
3.YARIYIL							4. YARIYIL						
KOD	DERSİN ADI	Kategori	T	U	K	ECTS	KOD	DERSİN ADI	Kategori	T	U	K	ECTS
MTB2132	YÜKSEK MATEMATİK	Z	3	0	3	4	MTB 2242	MÜHENDİSLİK MATEMATİĞİ	Z	3	0	3	4
MKI 2131	MALZEME I	Z	3	0	3	4	MKI 2231	MALZEME II	Z	2	0	2	3
MMM2131	MUKAVEMET I	Z	3	0	3	5	MMM2231	MUKAVEMET II	Z	3	0	3	4
MMM2132	DİNAMİK	Z	3	0	3	5	MTR 2230	TERMODİNAMİK II	Z	3	0	3	4
MTR 2141	TERMODİNAMİK I	Z	3	0	3	5	MAK2231	AKIŞKANLAR MEKANİĞİ I	Z	3	0	3	4
MTB2120	SAYISAL ANALİZ	Z	3	0	3	4	MAK2220	MEKANİZMA TEKNİĞİ	Z	2	0	2	3
	TEKNİK SEÇ. DERS. I (1 ders seçilir)	S	2	0	2	3	MTB 2230	BİLG. DESTEKLİ MOD. ve ÇİZİM	Z	2	0	2	3
							STJ1101	YAZ STAJI	Z	0	0	0	2
								TEKNİK SEÇ. DERS. II (1ders seçilir)	S	2	0	2	3
	Toplam		20	0	20	30		Toplam		20	0	20	30

3. SINIF													
5. YARIYIL							6. YARIYIL						
KOD	DERSİN ADI	Kategori	T	U	K	ECTS	KOD	DERSİN ADI	Kategori	T	U	K	ECTS
MTR3120	AKIŞKANLAR MEKANİĞİ II	Z	2	0	2	4	MTR3230	ISI TRANSFERİ	Z	3	0	3	4
MKI3148	MAKİNE ELEMANLARI I	Z	3	0	3	5	MKI3241	MAKİNE ELEMANLARI II	Z	3	0	3	5
MMD3140	OTOMATİK KONTROL	Z	3	0	3	4	MEN3230	MOTORLAR I	Z	3	0	3	4
MKI3125	KAYNAK TEKNİĞİ	Z	2	0	2	3	MMD3241	MAKİNE DİNAMİĞİ	Z	3	0	3	4
MKI3146	TALAŞLI İMALAT	Z	3	0	3	5	MKI3223	METALLERE PLASTİK ŞEKİL VERME	Z	2	0	2	3
MMM3120	SONLU ELEMANLAR ANALİZİNE GİRİŞ	Z	2	0	2	3	MUY3205	MAKİNE LABORATUVARI I	Z	0	2	1	2
	TEKNİK SEÇ.DERS. III (2 ders seçilir)	S	2	0	4	6	MPR3205	MAKİNE TASARIMI I	Z	2	0	2	3
								TEKNİK SEÇ. DERS. IV (1 ders seçilir)	S	2	0	2	3
							STJ1201	YAZ STAJI	Z	0	0	0	2
	Toplam		19	0	19	30		Toplam		18	2	19	30

4. SINIF

7. YARIYIL							8. YARIYIL						
KOD	DERSİN ADI	Kategori	T	U	K	ECTS	KOD	DERSİN ADI	Kategori	T	U	K	ECTS
MAK4122	ELEKTROTEKNİK	Z	2	0	2	3	ISG4201	İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ II	Z	2	0	2	3
ISG4101	İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ I	Z	2	0	2	3	MAK4219	BİTİRME ÇALIŞMASI	Z	0	2	1	3
MUY4105	MAKİNE LABORATUVARI II	Z	0	2	1	2		TEKNİK SEÇ.DERS VI (4 ders seçilir)	S	12	0	12	16
MAK4124	MAKİNE TASARIMI II	Z	2	0	2	4		SOSYAL SEÇMELİ DERS II (1 ders seçilir)	S	2	0	2	3
	TEKNİK SEÇ.DERS V (3 ders seçilir)	S	9	0	9	12		Üniversite Seçmeli Ders II (USD II) (1 ders seçilir)	S	2	0	2	3
	SOSYAL SEÇMELİ DERS (1 ders seçilir)	S	2	0	2	3	STJ1301	YAZ STAJI	Z	0	0	0	2
	Üniversite Seçmeli Ders I (USD I) (1 ders seçilir)	S	2	0	2	3							
	Toplam		19	2	20	30		Toplam		18	2	19	30

Z: Zorunlu S:Seçmeli T:Teorik U:Uygulama K:Kredi
MAK:Makine Mühendisliği MTB: Temel Bilimler MMD:Makine Teo. ve Din. MMM: Mekanik MKI: Konst. ve İmalat
MTR: Termodinamik MEN:Enerji MUY: Laboratuvar MPR:Proje MCB: Bitirme Çalışması

T.C. BALIKESİR ÜNİVERSİTESİ MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ MAKİNE MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ (I. ve II. ÖĞRETİM) 2024-2025 EĞİTİM-ÖĞRETİM YILI LİSANS DERS PLANI													
2. SINIF TEKNİK SEÇMELİ DERSLER													
KOD	3. yarıyıl TEKNİK SEÇMELİ DERSLER (1 ders seçilir)	Kategori	T	U	K	ECTS	KOD	4. yarıyıl TEKNİK SEÇMELİ DERSLER (1 ders seçilir)	Kategori	T	U	K	ECTS
MMT2101	TEKNİK YABANCI DİL I	S	2	0	2	3	MMT2201	TEKNİK YABANCI DİL II	S	2	0	2	3
MMT2102	BİLG.DEST.MÜH.UYGULAMALARI (MATLAB)	S	2	0	2	3	MMT2202	MÜHENDİSLİK EKONOMİSİ	S	2	0	2	3
MMT2104	UYGULAMALI İSTATİSTİK	S	2	0	2	3	MMT2233	TASARIMIN TEMEL İLKELERİ	S	2	0	2	3
MTR2104	ÇEVRE TEKNİĞİ	S	2	0	2	3	MKI2204	KOROZYON TEKNİĞİ	S	2	0	2	3
							MMT2203	YENİLENEBİLİR ENERJİ KAYNAKLARI	S	2	0	2	3
3. SINIF TEKNİK SEÇMELİ DERSLER													
KOD	5. yarıyıl TEKNİK SEÇMELİ DERSLER (2 ders seçilir)	Kategori	T	U	K	ECTS	KOD	6. yarıyıl TEKNİK SEÇMELİ DERSLER (1 ders seçilir)	Kategori	T	U	K	ECTS
MTR3121	SAĞLIK TESİSAT	S	2	0	2	3	MAK3225	DEMİR DİŞİ METALLER	S	2	0	2	3
MKI3121	KONSTRÜKSİYON	S	2	0	2	3	MKI3221	ISIL İŞLEMLER	S	2	0	2	3
MKI3124	PLASTİK MALZEMELER	S	2	0	2	3	MKI3224	KALIP TASARIMI	S	2	0	2	3
MKI3126	DÖKÜM TEKNİĞİ	S	2	0	2	3	MMM3222	KOMPOZİT MALZEMELER ve MEKANİĞİ	S	2	0	2	3
MKI3127	EKLEMELİ İMALAT TEKNOLOJİLERİ (3D YAZICILAR)	S	2	0	2	3	MMM3226	KIRILMA MEKANİĞİNE GİRİŞ	S	2	0	2	3
MMM3122	BİLİMSSEL ÇALIŞMA TEKNİKLERİ VE ETİK	S	2	0	2	3							
MMM3121	ELASTİSİTE TEORİSİNE GİRİŞ	S	2	0	2	3							

4. SINIF TEKNİK SEÇMELİ DERSLER													
KOD	7. yarıyıl TEKNİK SEÇMELİ DERSLER (3 ders seçilir)	Kategori	T	U	K	ECTS	KOD	8. yarıyıl TEKNİK SEÇMELİ DERSLER (4 ders seçilir)	Kategori	T	U	K	ECTS
MAK4101	MOTÖRLER II	S	3	0	3	4	MAK4201	UYGULAMALI AKIŞKANLAR MEKANİĞİ ANALİZLERİ	S	3	0	3	4
MAK4103	ISITMA TEKNİĞİ	S	3	0	3	4	MAK4202	İKLİMLENDİRME SİSTEMLERİ	S	3	0	3	4
MAK4104	BUHAR KAZANLARI ve TÜRBİNLERİ	S	3	0	3	4	MAK4203	ENERJİ YÖNETİMİ	S	3	0	3	4
MAK4105	RÜZGAR ENERJİSİ SANTRALLERİ	S	3	0	3	4	MAK4204	ENERJİ SANTRALLERİ	S	3	0	3	4
MAK4106	SOĞUTMA MÜHENDİSLİĞİ	S	3	0	3	4	MAK4206	GAZ TESİSATI	S	3	0	3	4
MAK4107	ISI EŞANJÖRLERİ	S	3	0	3	4	MAK4207	GÜNEŞ ENERJİSİ SİSTEMLERİ	S	3	0	3	4
MAK4108	BİLGİSAYAR DESTEKLİ ÜRETİM	S	3	0	3	4	MAK4208	AKIM MAKİNALARI	S	3	0	3	4
MAK4109	HİDROLİK ve PNOMATİK	S	3	0	3	4	MAK4209	KALİTE KONTROL	S	3	0	3	4
MAK4110	ÜRETİM PLANLAMA	S	3	0	3	4	MAK4210	MALZEME SEÇİMİ	S	3	0	3	4
MAK4111	MODELLEME ve ANALİZ	S	3	0	3	4	MAK4211	KAYNAK METALURJİSİ	S	3	0	3	4
MAK4112	PROGRAMLANABİLİR MANTIKSAL KONTROLÖRLER (PLC)	S	3	0	3	4	MAK4212	ERGONOMİ	S	3	0	3	4
MAK4113	FABRİKA ORGANİZASYONU	S	3	0	3	4	MAK4213	TAKIM TEZGAH KONSTRÜKSİYONU	S	3	0	3	4
MAK4114	TRANSPORT TEKNİĞİ	S	3	0	3	4	MAK4214	TAŞIT KONSTRÜKSİYONU	S	3	0	3	4
MAK4115	MEKANİK TİTREŞİMLER	S	3	0	3	4	MAK4215	TOZ METALURJİSİ	S	3	0	3	4
MAK4116	MOTÖRLÜ TAŞITLAR	S	3	0	3	4	MAK4216	MÜHENDİSLİKTE ISI DEĞİŞTİRİCİ SEÇİMİ	S	3	0	3	4
MAK4117	YAKITLAR ve YANMA	S	3	0	3	4	MTH42--	SEKTÖR KAMPÜSTE I	S	3	0	3	4
MAK4118	PLASTİK ENJEKSİYON AKIŞ ANALİZLERİ	S	3	0	3	4	MTH42--	SEKTÖR KAMPÜSTE II	S	3	0	3	4
MAK4119	ROBOTİĞE GİRİŞ	S	3	0	3	4							
MAK4120	GAZ TÜRBİNLERİ	S	3	0	3	4							
MAK4121	BİLGİSAYAR DESTEKLİ MÜHENDİSLİK ANALİZİ	S	3	0	3	4							
MTH41--	SEKTÖR KAMPÜSTE I	S	3	0	3	4							
MTH41--	SEKTÖR KAMPÜSTE II	S	3	0	3	4							

Tablo 2.5-2 Müfredat Derslerinin Kategorilere Göre Dağılımı

Ders Kodu	Ders adı ¹	Öğretim Dili ²	Kategori (AKTS Kredisi)				
			Alanına uygun temel öğretim ³	Alanına uygun öğretim ⁴	Seçmeli Dersler ⁵		Diğer ⁶
					Alan içi	Alan dışı	
1. Yarıyıl							
MAT1101	MATEMATİK I	Türkçe	3				
FİZ1101	FİZİK I	Türkçe	3				
KİM1101	GENEL KİMYA	Türkçe	3				
TRS1102	TEKNİK RESİM I	Türkçe		4			
MKI1121	MAKİNE MÜHENDİSLİĞİNE GİRİŞ	Türkçe		4			
MTB1122	LİNEER CEBİR	Türkçe	3				
AIT1101	ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ I	Türkçe					6
TDI1101	TÜRK DİLİ I	Türkçe					6
YDI1102	YABANCI DİL I	İngilizce					6
2. Yarıyıl							
MAT1203	MATEMATİK II	Türkçe	3				
FİZ1201	FİZİK II	Türkçe	3				
MAK1230	STATİK	Türkçe		4			
BİL1202	ALGORİTMA VE PROGRAMLAMAYA GİRİŞ	Türkçe		4			
MAK1201	TEKNİK RESİM II	Türkçe		4			
MKI1222	ÖLÇME TEKNİĞİ	Türkçe		4			
KRY1201	KARİYER PLANLAMA	Türkçe					6
AIT1201	ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ II	Türkçe					6
TDI1201	TÜRK DİLİ II	Türkçe					6
YDI1202	YABANCI DİL II	Türkçe					6
3. Yarıyıl							
MTB2132	YÜKSEK MATEMATİK	Türkçe		4			
MKI2131	MALZEME I	Türkçe		4			
MMM2131	MUKAVEMET I	Türkçe		4			
MMM2132	DİNAMİK	Türkçe		4			
MTR2141	TERMODİNAMİK I	Türkçe		4			
MTB2120	SAYISAL ANALİZ	Türkçe	3				
MMT2101	TEKNİK YABANCI DİL I	İngilizce				5	
MMT2102	BİLGİSAYAR DESTEKİ MÜHENDİSLİK UYGULAMALARI (MATLAB)	Türkçe			5		
MMT2104	UYGULAMALI İSTATİSTİK	Türkçe			5		
MTR2104	ÇEVRE TEKNİĞİ	Türkçe			5		
4. Yarıyıl							
MTB2242	MÜHENDİSLİK MATEMATİĞİ	Türkçe		4			
MKI2231	MALZEME II	Türkçe		4			

Ders Kodu	Ders adı ¹	Öğretim Dili ²	Kategori (AKTS Kredisi)				
			Alanına uygun temel öğretim ³	Alanına uygun öğretim ⁴	Seçmeli Dersler ⁵		Diğer ⁶
					Alan içi	Alan dışı	
MMM2231	MUKAVEMET II	Türkçe		4			
MTR2230	TERMODİNAMİK II	Türkçe		4			
MAK2231	AKIŞKANLAR MEKANİĞİ I	Türkçe		4			
MAK2220	MEKANİZMA TEKNİĞİ	Türkçe		4			
MTB2230	BİLG. DESTEKLİ MOD. VE ÇİZİM	Türkçe		4			
STJ1101	YAZ STAJI	Türkçe					6
MMT2201	TEKNİK YABANCI DİL II	İngilizce				5	
MMT2202	MÜHENDİSLİK EKONOMİSİ	Türkçe			5		
MMT2203	YENİLENEBİLİR ENERJİ KAYNAKLARI	Türkçe			5		
MMT2233	TASARIMIN İLKELERİ	Türkçe			5		
MKI2204	KOROZYON TEKNİĞİ	Türkçe			5		
5. Yarıyıl							
MTR3120	AKIŞKANLAR MEKANİĞİ II	Türkçe		4			
MKI3148	MAKİNE ELEMANLARI I	Türkçe		4			
MMD3140	OTOMATİK KONTROL	Türkçe		4			
MKI3125	KAYNAK TEKNİĞİ	Türkçe		4			
MKI3146	TALAŞLI İMALAT	Türkçe		4			
MMM3120	SONLU ELEMANLAR ANALİZİNE GİRİŞ	Türkçe		4			
MTR3121	SIHHİ TESİSAT	Türkçe			5		
MKI3121	KONSTRÜKSİYON	Türkçe			5		
MKI3124	PLASTİK MALZEMELER	Türkçe			5		
MKI3126	DÖKÜM TEKNİĞİ	Türkçe			5		
MKI3127	EKLEMELİ İMALAT TEKNOLOJİLERİ (3D YAZICILAR)	Türkçe			5		
MMM3122	BİLİMSSEL ÇALIŞMA İLKELERİ VE ETİK	Türkçe					6
MMM3121	ELASTİSİTE TEORİSİNE GİRİŞ	Türkçe			5		
6. Yarıyıl							
MTR3230	ISI TRANSFERİ	Türkçe		4			
MKI3241	MAKİNE ELEMANLARI II	Türkçe		4			
MEN3230	MOTORLAR I	Türkçe		4			
MMD3241	MAKİNE DİNAMİĞİ	Türkçe		4			
MKI3223	METALLERE PLASTİK ŞEKİL VERME	Türkçe		4			
MUY3205	MAKİNE LABORATUVARI I	Türkçe		4			
MPR3205	MAKİNE TASARIMI I	Türkçe		4			
STJ1201	YAZ STAJI	Türkçe					6
MAK3225	DEMİR DIŞI METALLER	Türkçe			5		
MKI3221	ISIL İŞLEMLER	Türkçe			5		
MKI3224	KALIP TASARIMI	Türkçe			5		

Ders Kodu	Ders adı ¹	Öğretim Dili ²	Kategori (AKTS Kredisi)				
			Alanına uygun temel öğretim ³	Alanına uygun öğretim ⁴	Seçmeli Dersler ⁵		Diğer ⁶
					Alan içi	Alan dışı	
MMM3222	KOMPOZİT MALZEMELER VE MEKANİĞİ	Türkçe			5		
MMM3226	KIRILMA MEKANİĞİNE GİRİŞ	Türkçe			5		
7. Yarıyıl							
MAK4122	ELEKTROTEKNİK	Türkçe		4			
ISG4101	İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ I	Türkçe			5		
MUY4105	MAKİNE LABORATUVARI II	Türkçe		4			
MAK4124	MAKİNE TASARIMI II	Türkçe		4			
MMS4102	GİRİŞİMCİLİK I	Türkçe					6
MAK4101	MOTORLAR II	Türkçe		4			
MAK4103	ISITMA TEKNİĞİ	Türkçe			5		
MAK4104	BUHAR KAZANLARI VE TÜRBİNLERİ	Türkçe			5		
MAK4105	RÜZGAR ENERJİSİ SANTRALLERİ	Türkçe			5		
MAK4106	SOĞUTMA MÜHENDİSLİĞİ	Türkçe			5		
MAK4107	ISI EŞANJÖRLERİ	Türkçe			5		
MAK4108	BİLGİSAYAR DESTEKLİ ÜRETİM	Türkçe			5		
MAK4109	HİDROLİK VE PNÖMATİK	Türkçe			5		
MAK4110	ÜRETİM PLANLAMA	Türkçe			5		
MAK4111	MODELLEME VE ANALİZ	Türkçe			5		
MAK4112	PROGRAMLANABİLİR MANTIKSAL KONTROLER (PLC)	Türkçe			5		
MAK4113	FABRİKA ORGANİZASYONU	Türkçe			5		
MAK4114	TRANSPORT TEKNİĞİ	Türkçe			5		
MAK4115	MEKANİK TİTREŞİMLER	Türkçe			5		
MAK4116	MOTORLU TAŞITLAR	Türkçe			5		
MAK4117	YAKITLAR VE YANMA	Türkçe			5		
MAK4118	PLASTİK ENJEKSİYON AKIŞ ANALİZLERİ	Türkçe			5		
MAK4119	ROBOTİĞE GİRİŞ	Türkçe			5		
MAK4120	GAZ TÜRBİNLERİ	Türkçe			5		
MAK4121	BİLGİSAYAR DESTEKLİ MÜHENDİSLİK ANALİZİ	Türkçe			5		
MTH41--	SEKTÖR KAMPÜSTE I	Türkçe					6
MTH41--	SEKTÖR KAMPÜSTE II	Türkçe					6
8. Yarıyıl							
ISG4201	İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ II	Türkçe			5		
MAK4219	BİTİRME ÇALIŞMASI	Türkçe		4			
STJ1301	YAZ STAJI	Türkçe					6
MMS4202	GİRİŞİMCİLİK II	Türkçe					6

Ders Kodu	Ders adı ¹	Öğretim Dili ²	Kategori (AKTS Kredisi)				
			Alanına uygun temel öğretim ³	Alanına uygun öğretim ⁴	Seçmeli Dersler ⁵		Diğer ⁶
					Alan içi	Alan dışı	
MAK4201	UYGULAMALI AKIŞKANLAR MEKANİĞİ ANALİZLERİ	Türkçe			5		
MAK4202	İKLİMLENDİRME SİSTEMLERİ	Türkçe			5		
MAK4203	ENERJİ YÖNETİMİ	Türkçe			5		
MAK4204	ENERJİ SANTRALLERİ	Türkçe			5		
MAK4206	GAZ TESİSATI	Türkçe			5		
MAK4207	GÜNEŞ ENERJİSİ SİSTEMLERİ	Türkçe			5		
MAK4208	AKIM MAKİNALARI	Türkçe			5		
MAK4209	KALİTE KONTROL	Türkçe			5		
MAK4210	MALZEME SEÇİMİ	Türkçe			5		
MAK4211	KAYNAK METALURJİSİ	Türkçe			5		
MAK4212	ERGONOMİ	Türkçe			5		
MAK4213	TAKIM TEZGAH KONSTRÜKSİYONU	Türkçe			5		
MAK4214	TAŞIT KONSTRÜKSİYONU	Türkçe			5		
MAK4215	TOZ METALURJİSİ	Türkçe			5		
MAK4216	MÜHENDİSLİKTE ISI DEĞİŞTİRİCİ SEÇİMİ	Türkçe			5		
MTH42--	SEKTÖR KAMPÜSTE I	Türkçe					6
MTH42--	SEKTÖR KAMPÜSTE II	Türkçe					6
PROGRAMDAKİ KATEGORİ TOPLAMLARI *			21	81	28	2	8
MEZUNİYET İÇİN TOPLAM KREDİ							
TOPLAMLARIN GENEL TOPLAMDAKİ YÜZDESİ							

Program türüne göre yarıyıl ve dersler için gerektiği kadar satır ekleyiniz ya da çıkartınız.

1 Öğretim dili Türkçe olmasa bile ders adını Türkçe veriniz.

2 Öğretim dilini yazınız.

3 Programda, programın yürütülmesi için zorunlu temel dersler yazılmalıdır.

4 Program öğretimi için alanına uygun zorunlu dersler

5 Seçmeli dersler, alan içi ve alan dışı (mesleki-teknik seçmeli, sosyal-üniversite seçmeli vb.) olmak üzere 2 kategoriye ayrılmıştır

6 Yukarıdaki 3 kategoriye girmeyen dersler. Örnek: 2547 sayılı kanunun 5(i) maddesi kapsamında okutulan dersler gibi

*Toplam krediler ve yüzdeleri hesaplanırken; zorunlu derslerin tümü kullanılmalıdır. Seçmeli derslerin ise sadece öğretim planında yer aldığı sayı kadar kullanılmalıdır.

2.5.1 Eğitim Planının Bileşenleri

Eğitim planındaki dersler Matematik ve Temel Bilimler, Mesleki Konular (Mühendislik Bilimleri + Mühendislik Tasarımı) ve Genel Eğitim olmak üzere üç kategoriye ayrılmıştır. Gıda Mühendisliği bölümünden mezun olabilmek için bir öğrencinin 8 yarıyılta toplam 240 AKTS ders alması gerekmektedir.

MÜDEK kriterlerine göre bir öğrencinin mezun olabilmek için alması gereken derslerin en az 60 AKTS kredisi tutarındaki kısmı matematik ve temel bilim eğitimi olmalıdır. Tablo 2.5-2’de görüleceği üzere, mezun olunabilmesi için öğrencinin bu derslerde 80 AKTS’yi tamamlaması gerekmektedir. MÜDEK kriterlerinde ayrıca en az 48 yerel kredi veya en az 90 AKTS kredisi tutarında temel mühendislik bilimleri ve ilgili disipline uygun mühendislik meslek eğitimin alınması gerekmektedir. Tablo 2.5-2’de görüleceği üzere bu kısımda da 111 AKTS’lik derslere yer verilmiştir. Mesleki İngilizce I, II, III ve IV dersleri de mevcut olup, MÜDEK kriterlerinde belirtilen “Türkçe eğitim yapan programlar giriş düzeyinde en az 9 yerel kredi veya 12 AKTS kredisi tutarında yabancı dil dersi içermelidir.” kısmını karşılamaktadır. Tablo 2.5-2 ve Tablo 2.5-3’de tüm derslerin ders türlerine ilişkin bilgi verilmektedir ve görüldüğü gibi bazı derslerin laboratuvar ve uygulama saatleri bulunmaktadır. Bu durum, öğrencinin teorik bilgilerinin uygulamalarla pekişmesini sağlamaktadır. Bölümümüzde okutulan derslerin dağılımı şu şekildedir;

Dersin Türü		Adet	Kredi Toplam	AKTS Toplam
Temel Bilim	Fakülte Zorunlu	7	21	29
Program Temel	Bölüm Zorunlu	37	81	136
Program Uzmanlık	Bölüm Seçmeli	12	28	40
Yetkinlik Tamamlayıcı	Üniversite Ortak Dersler	4	8	12
	YÖK zorunlu dersler	6	12	12
	Cumhurbaşkanlığı İnsan Kaynakları Ofisi Başkanlığı	1	1	2
Toplam		67	151	231

Bu tablo dışında eklenecek olan STAJ vb. dersler ile toplam AKTS’nin 240’a tamamlanması sağlanmaktadır.

Tablo 2.5-3 Ders ve Sınıf Büyüklükleri

Dersin Kodu	Dersin Adı	Son İki Yarıyıda Açılan Şube Sayısı	En Kalabalık Şubedeki Öğrenci Sayısı	Dersin Türü ⁽¹⁾			
				Teorik	Uygulama	Laboratuvar	Diğer
MAT1101	MATEMATİK I	2	71	%75	%25		
FİZ1101	FİZİK I	2	86	%100			
KIM1101	GENEL KİMYA	2	71	%100			
TRS1102	TEKNİK RESİM I	2	90	%50	%50		
MKI1121	MAKİNE MÜHENDİSLİĞİNE GİRİŞ	2	89	%100			
MTB1122	LİNEER CEBİR	2	85	%100			
AIT1101	ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ I	1	125	%100			
TDI1101	TÜRK DİLİ I	1	124	%100			
YDI1102	YABANCI DİL I	1	120	%100			
MAT1203	MATEMATİK II	2	55	%75	%25		
FİZ1201	FİZİK II	2	55	%100			
MAK1230	STATİK	2	60	%100			
BIL1202	ALGORİTMA VE PROGRAMLAMAYA GİRİŞ	2	55	%67	%33		
MAK1201	TEKNİK RESİM II	2	65	%50	%50		
MKI1222	ÖLÇME TEKNİĞİ	2	75	%67	%33		
KRY1201	KARİYER PLANLAMA	-	0				
AIT1201	ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ II	1	85	%100			
TDI1201	TÜRK DİLİ II	1	82	%100			
YDI1202	YABANCI DİL II	1	80	%100			
MTB2132	YÜKSEK MATEMATİK	2	90	%100			
MKI2131	MALZEME I	2	120	%100			
MMM2131	MUKAVEMET I	1	160	%100			
MMM2132	DİNAMİK	2	110	%100			
MTR2141	TERMODİNAMİK I	2	120	%100			
MTB2120	SAYISAL ANALİZ	2	100	%100			
MMT2101	TEKNİK YABANCI DİL I	-	0	%100			

MMT2102	BİLGİSAYAR DESTEKİ MÜHENDİSLİK UYGULAMALARI (MATLAB)	-	0	%100			
MMT2104	UYGULAMALI İSTATİSTİK	1	66	%100			
MTR2104	ÇEVRE TEKNİĞİ	1	52	%100			
MTB2242	MÜHENDİSLİK MATEMATİĞİ	1	90	%100			
MKI2231	MALZEME II	1	85	%100			
MMM2231	MUKAVEMET II	1	95	%100			
MTR2230	TERMODİNAMİK II	2	70	%100			
MAK2231	AKIŞKANLAR MEKANİĞİ I	1	100	%100			
MAK2220	MEKANİZMA TEKNİĞİ	1	95	%100			
MTB2230	BİLG. DESTEKLİ MOD. VE ÇİZİM	2	68	%100			
STJ1101	YAZ STAJI	-	-	%100			
MMT2201	TEKNİK YABANCI DİL II	-	0	%100			
MMT2202	MÜHENDİSLİK EKONOMİSİ	-	0	%100			
MMT2203	YENİLENEBİLİR ENERJİ KAYNAKLARI	1	26	%100			
MMT2233	TASARIMIN İLKELERİ	1	25	%100			
MKI2204	KOROZYON TEKNİĞİ	1	30	%100			
MTR3120	AKIŞKANLAR MEKANİĞİ II	1	80	%100			
MKI3148	MAKİNE ELEMANLARI I	1	110	%100			
MMD3140	OTOMATİK KONTROL	2	55	%100			
MKI3125	KAYNAK TEKNİĞİ	1	90	%100			
MKI3146	TALAŞLI İMALAT	1	105	%100			
MMM3120	SONLU ELEMANLAR ANALİZİNE GİRİŞ	1	85	%100			
MTR3121	SIHHİ TESİSAT	1	24	%100			
MKI3121	KONSTRÜKSİYON	-	0	%100			
MKI3124	PLASTİK MALZEMELER	2	25	%100			
MKI3126	DÖKÜM TEKNİĞİ	1	36	%100			
MKI3127	EKLEMELİ İMALAT TEKNOLOJİLERİ (3D YAZICILAR)	-	0	%100			
MMM3122	BİLİMSEL ÇALIŞMA İLKELERİ VE ETİK	1	50	%100			
MMM3121	ELASTİSİTE TEORİSİNE GİRİŞ	-	0	%100			
MTR3230	ISI TRANSFERİ	2	50	%100			
MKI3241	MAKİNE ELEMANLARI II	2	85	%100			
MEN3230	MOTORLAR I	2	50	%100			

MMD3241	MAKİNE DİNAMİĞİ	2	50	%100			
MKI3223	METALLERE PLASTİK ŞEKİL VERME	1	95	%100			
MUY3205	MAKİNE LABORATUVARI I	-	90	%0		%100	
MPR3205	MAKİNE TASARIMI I	-	90	%100			
STJ1201	YAZ STAJI	-	0	%100			
MAK3225	DEMİR DIŞI METALLER	1	60	%100			
MKI3221	ISIL İŞLEMLER	1	30	%100			
MKI3224	KALIP TASARIMI	-	0	%100			
MMM3222	KOMPOZİT MALZEMELER VE MEKANİĞİ	1	20	%100			
MMM3226	KIRILMA MEKANİĞİNE GİRİŞ	-	0	%100			
MAK4122	ELEKTROTEKNİK	1	70	%100			
ISG4101	İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ I	2	30	%100			
MUY4105	MAKİNE LABORATUVARI II	-	90	%0		%100	
MAK4124	MAKİNE TASARIMI II	-	90	%100			
MMS4102	GİRİŞİMCİLİK I	1	60	%100			
MAK4101	MOTORLAR II	-	0	%100			
MAK4103	ISITMA TEKNİĞİ	1	25	%100			
MAK4104	BUHAR KAZANLARI VE TÜRBİNLERİ	1	15	%100			
MAK4105	RÜZGAR ENERJİSİ SANTRALLERİ	1	0	%100			
MAK4106	SOĞUTMA MÜHENDİSLİĞİ	1	0	%100			
MAK4107	ISI EŞANJÖRLERİ	-	0	%100			
MAK4108	BİLGİSAYAR DESTEKLİ ÜRETİM	1	0	%100			
MAK4109	HİDROLİK VE PNÖMATİK	-	0	%100			
MAK4110	ÜRETİM PLANLAMA	1	30	%100			
MAK4111	MODELLEME VE ANALİZ	1	40	%100			
MAK4112	PROGRAMLANABİLİR MANTIKSAL KONTROLÖRLER (PLC)	1	40	%100			
MAK4113	FABRİKA ORGANİZASYONU	-	0	%100			
MAK4114	TRANSPORT TEKNİĞİ	1	0	%100			
MAK4115	MEKANİK TİTREŞİMLER	-	0	%100			
MAK4116	MOTORLU TAŞITLAR	-	0	%100			
MAK4117	YAKITLAR VE YANMA	1	0	%100			
MAK4118	PLASTİK ENJEKSİYON AKIŞ ANALİZLERİ	-	0	%100			
MAK4119	ROBOTİĞE GİRİŞ	1	26	%100			

MAK4120	GAZ TÜRBİNLERİ	1	28	%100			
MAK4121	BİLGİSAYAR DESTEKLİ MÜHENDİSLİK ANALİZİ	1	40	%100			
MTH41--	SEKTÖR KAMPÜSTE I	-	0				
MTH41--	SEKTÖR KAMPÜSTE II	-	0				
ISG4201	İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ II	1	50	%100			
MAK4219	BİTİRME ÇALIŞMASI	-	90	%0	%100		
STJ1301	YAZ STAJI	-	0	%100			
MMS4202	GİRİŞİMCİLİK II	1	65	%100			
MAK4201	UYGULAMALI AKIŞKANLAR MEKANİĞİ ANALİZLERİ	1	40	%100			
MAK4202	İKLİMLENDİRME SİSTEMLERİ	-	0	%100			
MAK4203	ENERJİ YÖNETİMİ	-	0	%100			
MAK4204	ENERJİ SANTRALLERİ	1	45	%100			
MAK4206	GAZ TESİSATI	-	0	%100			
MAK4207	GÜNEŞ ENERJİSİ SİSTEMLERİ	1	15	%100			
MAK4208	AKIM MAKİNALARI	1	57	%100			
MAK4209	KALİTE KONTROL	-	0	%100			
MAK4210	MALZEME SEÇİMİ	-	0	%100			
MAK4211	KAYNAK METALURJİSİ	1	54	%100			
MAK4212	ERGONOMİ	-	0	%100			
MAK4213	TAKIM TEZGAH KONSTRÜKSİYONU	1	15	%100			
MAK4214	TAŞIT KONSTRÜKSİYONU	1	65	%100			
MAK4215	TOZ METALURJİSİ	1	60	%100			
MAK4216	MÜHENDİSLİKTE ISI DEĞİŞTİRİCİ SEÇİMİ	-	0	%100			
MTH42--	SEKTÖR KAMPÜSTE I	-	0				
MTH42--	SEKTÖR KAMPÜSTE II	-	0				

Satır Sayısı güncel müfredat derslerine göre artırılmalıdır.

1. Her dersin olduğu türleri yüzde olarak veriniz (%75 teorik, %25 uygulama gibi).

2.6 Öğretim Kadrosu

2.6.1 Öğretim Kadrosunun Sayıca Yeterliliği

Makine Mühendisliği Bölümü Enerji, Konstrüksiyon ve İmalat, Makine Teorisi ve Dinamiği, Mekanik ve Termodinamik Anabilim dallarında öğretim üyesi mevcuttur. Bölümde öğretim yardımcısı statüsünde Araştırma Görevlisi kadrolu çalışan sayısı yetersizdir. Öğretim kadrosu yeterli niteliklere sahip ve programın etkin bir şekilde sürdürülmesini, değerlendirilmesini ve geliştirilmesini sağlamaktadır. Öğretim yardımcısı kadrolarının kısıtlı olması ve emeklilik nedeniyle ayrılacak öğretim üyelerinin seneler içinde artacak olması sürdürülebilirlik açısından risk teşkil etmektedir.

Prof.Dr.	Doç. Dr.	Dr. Öğr. Üyesi	Öğr. Gör. Dr.	Araş. Gör. Dr.	Öğr. Gör.	Araş. Gör.	Toplam
5	5	9	-	1	-	2	22

Tablo 2.6-1 Öğretim Kadrosu Yük Özeti

Öğretim Elemanının Adı ve Soyadı	TZ, YZ, EG ⁽¹⁾	Son İki Dönemde Verdiği Tüm Dersler (Dersin Kodu/Kredisi/Dönemi/Yılı) ⁽²⁾	Toplam Etkinlik Dağılımı ⁽³⁾		
			Öğretim	Araştırma	Diğer ⁽⁴⁾
Alaaddin TOKTAŞ	TZ	MBC4203/1/Bahar/2023-2024 MPR3205/2/Bahar/2023-2024 MMM2231/3/Bahar/2023-2024 MAK4124/2/Güz/2024-2025 MMM2131/3/Güz/2024-2025 MKI3126/2/Güz/2024-2025 MKM5121/3/Güz/2024-2025	60	40	0
Gülcan TOKTAŞ	TZ	MBC4203/1/Bahar/2023-2024 MPR3205/2/Bahar/2023-2024 MKI3221/2/Bahar/2023-2024 MKM5219/3/Bahar/2023-2024 MKI2231/2/Bahar/2023-2024 MAK4124/2/Güz/2024-2025 MKI2131/3/Güz/2024-2025 EME2121/3/Güz/2024-2025 MKM5209/3/Güz/2024-2025	60	40	0
Ali ORAL	TZ	MBC4203/1/Bahar/2023-2024 MPR3205/2/Bahar/2023-2024 MKI3223/3/Bahar/2023-2024 MKI3232/2/ Bahar/2023-2024 MKM5223/3/Bahar/2023-2024 MAK4124/2/2024-2025 MKI3148/3/2024-2025 MAK4114/3/2024-2025 MKM5136/3/2024-2025	60	40	0

Sare ÇELİK	TZ	MKI4226/2/Bahar/2023-2024 MKI4225/2/Bahar/2023-2024 EME2206/2/Bahar/2023-2024 MCM4203/1/Bahar/2023-2024 MPR3205/2/Bahar/2023-2024 MKM5149/3/Bahar/2023-2024 MKI3125/2/Güz/2024-2025 MKI2131/3/Güz/2024-2025 MAK4124/2/Güz/2024-2025 MKM5213/3/Güz/2024-2025	60	40	0
Nadir İLTEN	TZ	MTR2230/3/Bahar/2023-2024 MTR4223/2/Bahar/2023-2024 EMM2216/2/Bahar/2023-2024 MBC4203/1/Bahar/2023-2024 MPR3205/2/Bahar/2023-2024 MKM5227/3/Bahar/2023-2024 MTR2141/3/Güz/2024-2025 MAK4124/1/Güz/2024-2025 EMM2112/2/Güz/2024-2025 MKM5227/3/Güz/2024-2025 MUY4104/1/Güz/2024-2025	60	40	0

Enver YALÇIN	TZ	MKM5101/3/Bahar/2023-2024 MBC4203/1/Bahar/2023-2024 MTR4220/2/Bahar/2023-2024 MKM5231/3Bahar/2023-2024 MPR3205/2/Bahar/2023-2024 MUY3205/2/Bahar/2023-2024 MTR2230/3/Bahar/2023-2024 MKM5101/3/Güz/2024-2025 MUY4105/2/Güz/2024-2025 MAK4124/2/Güz/2024-2025 MAK4106/3/Güz/2024-2025 MTR2141/3/Güz/2024-2025	60	40	0
Ergun ATEŞ	TZ	MAK4108/3/Güz/2024-2025 MAK4108/3/Güz/2024-2025 MAK4124/2/Güz/2024-2025 MAK4124/2/Güz/2024-2025 MKI3146/3/Güz/2024-2025 MKI3146/3/Güz/2024-2025 MKM5120/3/Güz/2024-2025 MKM5120/3/Güz/2024-2025 MBÇ4203/2/Bahar/2023-2024 MBÇ4203/2/Bahar/2023-2024 MMS4202/2/Bahar/2023-2024 MMS4202/2/Bahar/2023-2024 MPR3205/2/Bahar/2023-2024 MPR3205/2/Bahar/2023-2024 MKI4234/2/Bahar/2023-2024 MKI4234/2/Bahar/2023-2024 MMT2233/2/Bahar/2023-2024 MMT2233/2/Bahar/2023-2024 MKM5120/3/Bahar/2023-2024 MKM5120/3/Bahar/2023-2024	60	40	0

Fatih BALIKOĞLU	TZ	MBC4203/1/Bahar/2023-2024 MKM5228/3/Bahar/2023-2024 MMM3222/2/Bahar/2023-2024 MKM5130/3/Bahar/2023-2024 MPR3205/2/Bahar/2023-2024 MMM1230/3/Bahar/2023-2024 MAK4121/3/Güz/2024-2025 MMM2132/3/Güz/2024-2025 MKM5130/3/Güz/2024-2025 MAK4124/2/Güz/2024-2025	60	40	0
Gülşen YAMAN	TZ	MBC4203/2/Bahar/2023-2024 MTR3230/3/Bahar/2023-2024 MPR3205/2/Bahar/2023-2024 MUY4105/2/Bahar/2023-2024 MAK2124/2/Güz/2024-2025 MTB2120/3/Güz/2024-2025 MKM5204/3/Güz/2024-2025	60	40	0
Okan KON	TZ	MBC4203/1/Bahar/2023-2024 MTR3223/3/Bahar/2023-2024 MPR3205/2/Bahar/2023-2024 MEN4226/Bahar/2023-2024 MKM5241/Bahar/2023-2024 MAK4124/2/Güz/2024-2025 MAM4103/Güz/2024-2025 MTR3121/3/Güz/2024-2025	40	60	0

Semin KAYA	TZ	MTR2231/3/Bahar/2023-2024 MPR3205/2/Bahar/2023-2024 MBC4203/1/Bahar/2023-2024 MUY3204/2/Bahar/2023-2024 MTR4224/2/Bahar/2023-2024 MTR3120/2/Güz/2024-2025 MAK4124/2/Güz/2024-2025 MKM5105/3/Güz/2024-2025	60	40	0
Tuğrul AKYOL	TZ	MBC4203/1/Bahar/2023-2024 MTR4222/2/Bahar/2023-2024 MPR3205/2/Bahar/2023-2024 MEN3230/3/Bahar/2023-2024 GMZ2207/3/Bahar/2023-2024 MKM5153/3/Bahar/2023-2024 MTR2104/2/Güz/2024-2025 MAK4124/2/Güz/2024-2025	60	40	0
Türker TÜRKOĞLU	TZ	MBC4203/1/Bahar/2023-2024 MPR3205/2/Bahar/2023-2024 MKI2204/2/Bahar/2023-2024 MAK4215/2/Bahar/2023-2024 MUY3205/2/Bahar/2023-2024 MKI3124/2/Güz/2024-2025 MMT2104/2/Güz/2024-2025 MAK4124/2/Güz/2024-2025 MUY4105/2/Güz/2024-2025	60	40	0

Fuat TAN	TZ	MKM5147/3/Bahar/2023-2024 MBC4203/1/Bahar/2023-2024 MKM5246/3/Bahar/2023-2024 MPR3205/2/Bahar/2023-2024 MMM1230/3/Bahar/2023-2024 MTR4227/2/Bahar/2023-2024 MKM5147/3/Güz/2024-2025 MMM3122/2/Güz/2024-2025 MMM2132/3/Güz/2024-2025 MKM5246/3/Güz/2024-2025 MPR4124/2/Güz/2024-2025	60	40	0
Tayfur Kerem DEMİRCİOĞLU	TZ	MKI1222/2.5/Bahar/2023-2024 MTB2230/2/Bahar/2023-2024 MBC4203/1/Bahar/2023-2024 MPR3205/2/Bahar/2023-2024 MKM5141/3/Bahar/2024-2025 MKI1121/2/Güz/2024-2025 MAK4121/3/Güz/2024-2025 MAK4124/2/Güz/2024-2025 MKM5141/3/Güz/2024-2025	60	40	0
İlker EREN	TZ	MTB2242/3/Bahar/2023-2024 MMD4220/2/Bahar/2023-2024 MKM5143/3/Bahar/2023-2024 MKM5144/3/Bahar/2023-2024 MAK4111/3/Güz/2024-2025 MMM3120/2/Güz/2024-2025 MKM5143/3/Bahar/2023-2024 MKM5144/3/Bahar/2023-2024	60	40	0

Veli Gökhan DEMİR	TZ	MBC4203/1/Bahar/2023-2024 MTR3230/3/Bahar/2023-2024 MPR3205/2/Bahar/2023-2024 MMT2203/2/Bahar/2023-2024 MAK4120/3/Güz/2024-2025 MKM5152/3/Güz/2024-2025 MAK4124/2/Güz/2024-2025 MTB2132/3/Güz/2024-2025	60	40	0
İsmail CANER	TZ	ISG4101/2/Güz/2024-2025 MMS4102/2/Güz/2024-2025 MAK4124/2/Güz/2024-2025 MUY4105/2/Güz/2024-2025	60	40	0
Mert ŞENER	TZ	MMD2220/2/Bahar/2023-2024 MMD3241/3/ Bahar/2023-2024 MPR3205/2/ Bahar/2023-2024 MBC4203/1/ Bahar/2023-2024 MAK4124/2/Güz/2024-2025 MMD3140/3/Güz/2024-2025 MAK4119/3/Güz/2024-2025	60	40	0
Onur YAŞAR	TZ	MBC4203/1/Bahar/2023-2024 MPR3205/2/Bahar/2023-2024 MEN4221/2/Bahar/2023-2024 MAK4219/1/Bahar/2023-2024 MTB2132/3/Güz/2024-2025 MAK4124/2/Güz/2024-2025 MAK4104/3/Güz/2024-2025 MUY4105/1/Güz/2024-2025	60	40	0
Yunus Emre NEHRİ	TZ	-	-	-	-
Harun Mert İLBEYLİ	TZ	-	-	-	-

- (1) TZ: Tam zamanlı, YZ: Yarı zamanlı, EG: Ek görevli
(2) Her öğretim elemanı için son iki dönemde verdiği tüm dersleri (lisansüstü ve başka programlarda verilen dersler dahil) sıralayınız. Gerektiğinde satır ekleyiniz.
(3) Etkinlik dağılımını, her bir öğretim elemanının toplam etkinliği %100 olacak biçimde yüzde olarak veriniz.
(4) Uzun süreli izinleri “Diğer” sütununda gösteriniz.

Tablo 2.6-2 Öğretim Kadrosunun Analizi

Öğretim Elemanının Adı ve Soyadı ⁽¹⁾	Unvanı	TZ YZ EG (2)	Aldığı Son Derece ve Alanı	Mezun Olduğu Son Kurum ve Mezuniyet Yılı	Deneyim Süresi, Yıl			Etkinlik Düzeyi (yüksek, orta, düşük, yok)		
					Kamu/ Sanayi Deneyimi	Öğretim Deneyimi	Bu Kurumdaki Deneyimi	Mesleki Kuruluşlarda	Araştırmada	Sanayiye Verilen Danışmanlıkta
Alaaddin TOKTAŞ	Doç.Dr.	TZ	Dr./Makine Mühendisliği	Balıkesir Üniversitesi/2006	30	28	28	Orta	Yüksek	Orta
Gülcan TOKTAŞ	Doç.Dr.	TZ	Dr./Makine Mühendisliği	Balıkesir Üniversitesi/2004	30	30	30	Orta	Yüksek	Yok
Ali ORAL	Prof.Dr.	TZ	Dr./Makine Mühendisliği	Balıkesir Üniversitesi/1997	36	36	36	Orta	Orta	Orta
Sare ÇELİK	Prof.Dr.	TZ	Dr./Makine Mühendisliği	Balıkesir Üniversitesi/1996	37	37	37	Orta	Orta	Yok
Nadir İLTEN	Prof.Dr.	TZ	Dr./Makine Mühendisliği	Uludağ Üniversitesi/1983	40	40	40	Düşük	Orta	Yok
Enver YALÇIN	Prof.Dr.	TZ	Dr./Makine Mühendisliği	Balıkesir Üniversitesi/1998	35	35	35	Orta	Orta	Orta
Ergun ATEŞ	Prof.Dr.	TZ	Dr./Makine Mühendisliği	Balıkesir Üniversitesi/1994	38	38	38	Düşük	Orta	Yok
Fatih BALIKOĞLU	Doç.Dr.	TZ	Dr./Makine Mühendisliği	Balıkesir Üniversitesi/2020	15	15	15	Düşük	Orta	Yok
Gülşen YAMAN	Doç.Dr.	TZ	Dr./Makine Mühendisliği	Balıkesir Üniversitesi/1999	25	25	35	Düşük	Orta	Yok
Okan KON	Doç.Dr.	TZ	Dr./Makine Mühendisliği	Balıkesir Üniversitesi/2014	23	23	23	Orta	Yüksek	Yok

Semin KAYA	Dr. Öğr. Üyesi	TZ	Dr./Makine Mühendisliği	Yıldız Teknik Üniversitesi/1997	35	35	35	Düşük	Düşük	Yok
Tuğrul AKYOL	Dr. Öğr. Üyesi	TZ	Dr./Makine Mühendisliği	Balıkesir Üniversitesi/2016	20	19	19	Düşük	Orta	Yok
Türker TÜRKOĞLU	Dr. Öğr. Üyesi	TZ	Dr./Makine Mühendisliği	Balıkesir Üniversitesi/2022	5	3	5	Düşük	Orta	Yok
Fuat TAN	Dr. Öğr. Üyesi	TZ	Dr./Makine Mühendisliği	Uludağ Üniversitesi/2016	16	16	7	Düşük	Orta	Yok
Tayfur Kerem DEMİRCİOĞLU	Dr. Öğr. Üyesi	TZ	Dr./Makine Mühendisliği	Balıkesir Üniversitesi/2020	20	20	20	Düşük	Orta	Yok
İlker EREN	Dr. Öğr. Üyesi	TZ	Dr./Makine Mühendisliği	Balıkesir Üniversitesi/2020	13	13	13	Düşük	Orta	Yok
Veli Gökhan DEMİR	Dr. Öğr. Üyesi	TZ	Dr./Makine Mühendisliği	Balıkesir Üniversitesi/2018	15	15	15	Düşük	Orta	Yok
İsmail CANER	Dr. Öğr. Üyesi	TZ	Dr./Makine Mühendisliği	Balıkesir Üniversitesi/2020	13	13	13	Düşük	Orta	Yok
Mert ŞENER	Dr. Öğr. Üyesi	TZ	Dr./Makine Mühendisliği	Ege Üniversitesi/2023	6	1	1	Düşük	Orta	Yok
Onur YAŞAR	Arş. Gör. Dr.	TZ	Dr./Makine Mühendisliği	Balıkesir Üniversitesi/2023	15	15	15	Düşük	Orta	Yok
Yunus Emre NEHRİ	Arş. Gör.	TZ	YL/Makine Mühendisliği	Balıkesir Üniversitesi/2021	7	0	6	Düşük	Orta	Yok
Harun Mert İLBEYLİ	Arş. Gör.	TZ	Lisans/Makine Mühendisliği	Konya Teknik Üniversitesi/2021	4	0	2	Düşük	Orta	Yok

Notlar:

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

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

(3) Etkinlik düzeyi son 3 yılın ortalamasını yansıtmalıdır.

Sarı renk ile vurgulanan bölüm bu rapor döneminde doldurulmayacak daha sonra belirlenecek olan periyodik dönemlerde doldurulması istenecektir.

Öğretim kadrosunun sahip olduğu niteliklerin yeterliğini ve programın sürdürülmesi, değerlendirilmesi ve geliştirilmesi yönünde yapılan çalışmaları açıklayınız.

Öğretim elemanlarının YÖKSİS formatındaki güncel özgeçmişlerini EKLER listesinde belirterek Öğretim Elemanları Özgeçmişleri Klasörüne ekleyiniz. Klasörde yer alan tüm özgeçmişlerini, öğretim elemanının YÖKSİS özgeçmiş güncelleme tarihini ve ORCID numaralarını içeren listeyi tablo şeklinde oluşturunuz.

Tablo 2.6-3, 2.6-4 ve 2.6-5'i doldurunuz.

Tablo 2.6-3 2024 Yılında Düzenlenen Bilimsel Etkinliklerde Sunulan Bildiri Sayısı

PROGRAM ADI	Sempozyum		Kongre		Konferans		Diğer**	
	A	B	A	B	A	B	A	B
		4	1	8		14		

A: Ulusal B: Uluslararası
 **: Belirtilen kategoriler dışında bir etkinliğiniz varsa tabloya ilave ediniz.

Tablo 2.6-4 2024 Yılında Yayımlanan Makale Sayıları

PROGRAM ADI	1	2	3	4	5	6	7	8
	8	4	9				3	
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 2.6-5 2024 Yılında Öğretim Elemanlarının diğer araştırma alanları

PROGRAM ADI	1	2	3	4	5	6
		1			3	

1. Patent sayısı
2. Teknokent / Teknokent dışındaki şirketlerde görev alan öğretim üyesi sayıları.
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

2.6.3 Atama ve Yükseltme

Akademik kadrolara yükseltme ve atanma işlemleri, 2547 sayılı Yükseköğretim Kanunu 23., 24. ve 26. maddelerinde belirlenen asgari koşullar yanında, Balıkesir Üniversitesi Öğretim Üyesi Kadrolarına Başvuru ve Atanma/Yeniden Atanma Kriterleri kapsamında değerlendirilerek yapılır.

2.6.4 Ders Tanıtım Formları/Ders Ayrıntıları

Balıkesir Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Makine Mühendisliği Bölümü Ders Bilgi paketi linki aşağıdadır.

obs.balikesir.edu.tr/oibs/bologna/index.aspx?lang=tr&curOp=showPac&curUnit=37&curSunit=5240

2.7 Altyapı

2.7.1 Eğitim için Kullanılan Alanlar ve Donanım

Makine Mühendisliği eğitim ve öğretim faaliyetleri Teknik Resim, Bilgisayar Destekli Modelleme ve Çizim, Algoritma ve Programlamaya Giriş, Bilgisayar Destekli Mühendislik Analizi dersleri haricinde Mühendislik Fakültesi Ek Binada gerçekleştirilmektedir. Ek Binada M9201, M9202, M9203, K8202, K8203, K8210, K8110, K8111 derslikleri, Ana Binada Amfi altı, C103, C105 ve C106 derslikleri kullanılmaktadır. Ek Binada Öğrenci Toplulukları, MÜDEK, Emekli Öğretim Üyeleri, Yüksek Lisans Dersliği ve 4 adet Proje Çalışması içinde odalar ayrılmıştır.

Sabri Savaş Makine Mühendisliği Laboratuvar binasında CNC Tezgahlar Laboratuvarı, Mekanik ve Kompozit Malzemeler Laboratuvarı, Kompozit Araştırma Eğitim ve Simülasyon Uygulama ve Araştırma Merkezi, Ölçme Tekniği, Kaynak Tekniği, Yenilenebilir Enerji, İklimlendirme ve Soğutma, Akım Makineleri, Isı Transferi ve Termodinamik laboratuvarları bulunmaktadır. Bunlara ilave olarak Ek Binada Mikro İşleme, Isı Tekniği, Mekanik, Makine Elemanları, Metalografi laboratuvarları kullanılmak üzere tahsis edilmiştir.

Tablo 2.7-1. Makine mühendisliği bölüm derslik özellikleri

Derslik No	Kapasite (Kişi)	Projeksiyon	Elektrikli Perde	Tahta	Klima
M-9201	112	Var	Var	Var	Var
M-9202	110	Var	Var	Var	Var
M-9203	112	Var	Var	Var	Var
K-8211	112	Var	Var	Var	Var
K-8210	70	Var	Var	Var	Var
K-8209	48	Var	Var	Var	Var
K-8203	48	Var	Var	Var	Var
K-8202	70	Var	Var	Var	Var
K-8201	48	Var	Var	Var	Var

2.7.2 Diğer Alanlar ve Altyapı

Bölümümüz bünyesinde öğretim üyelerimizin akademik danışmanlığını yürüttüğü mesleki faaliyetlere ortam yaratan, mesleki gelişimlerini destekleyen, öğrenci-öğretim üyesi ilişkilerini canlandıran ve sosyal ve kültürel gereksinimlerini karşılayan, Uluslararası Bilgi ve Teknoloji Topluluğu, İnovasyon ve Teknoloji Topluluğu, Bilim, Toplumsal Dayanışma ve Sinergi Topluluğu ve Korumalı Futbol Topluluğu bulunmaktadır.

2.7.3 Eğitim Araçları, Bilgisayar ve Bilişim Altyapısı

Mühendislik Fakültesi Ana Binada bulunan C103, C105 ve C106 derslikleri Bilgisayar Destekli Uygulamalı dersler kapsamında kullanılmaktadır. Bu altyapı fakülteye ait olup hem Ana Binada hem de Ek Binada bölümümüze ait bilgisayar ve enformatik altyapısı bulunmamaktadır. Ayrıca Ek Binada öğrenci dizüstü bilgisayarlarının kullanılabileceği alt yapıya sahip (sigorta, çoklu priz vb.) derslik bulunmamaktadır. Bu derslik mesleki ve temel bilimler derslerinin uygulamalı kısmında kullanılması açısından önem arz etmektedir.

2.7.4 Kütüphane

Mehmet Akif Ersoy Merkez Kütüphanesi; 3 katta, 3 adet kitap ve okuma salonu, 8 adet çalışma odası, 2 adet bilgisayar salonu ve 1 adet konferans salonu ile toplamda yaklaşık 1.000 kişilik oturma kapasitesi ile 5.500 metrekare kapalı alanda hizmet vermektedir.

2.7.5 Özel Önlemler

Öğretim ortamında engelliler için altyapı düzenlemesi yapılmıştır. Ancak laboratuvar binasında engelliler için gerekli altyapı düzenlemesi yapılmamıştır. Ek Bina ve Sabri Savaş Makine Mühendisliği Laboratuvar binasında ISG kapsamında önlemler alınırken düşme ve yaralanmaya karşı eksiklikler bulunmaktadır.

3 PROGRAM GENEL DEĞERLENDİRMeye YÖNELİK GZFT TABLOSU

Program Genel Değerlendirme GZFT Tablosu	
Güçlü Yönler	Zayıf Yönler
1. Program Öğrenme çıktılarımız MÜDEK Program Çıktıları ile örtüşmektedir. 2. Bölümümüzde ders kazanımları genelinde program çıktılarıyla uyumlu olup, ders bilgi paketleri ile de bu bilgiler paylaşılmıştır. 3. Bölümde toplam 49 kredi ve 109 AKTS olmak üzere program zorunlu ve seçmeli dersler verilmektedir. MÜDEK şartı sağlanmaktadır. 4. Makine Mühendisliği eğitim ve öğretim faaliyetleri için fiziki olarak yeterli derslik ve laboratuvar bulunmaktadır. 5. Bölümümüz bünyesinde öğretim üyelerimizin akademik danışmanlığını yürüttüğü mesleki faaliyetlere ortam yaratan, mesleki gelişimlerini destekleyen, öğrenci-öğretim üyesi ilişkilerini canlandıran ve sosyal ve kültürel gereksinimlerini karşılayan öğrenci toplulukları mevcuttur. 6. Öğrencilerin kendi isteği doğrultusunda mekanik ve ısı sistemlerde derinlik kazanmak amacıyla Isıtma Tekniği, Rüzgâr Enerjisi Santralleri, Uygulamalı Akışkanlar Mekaniği Analizleri, Robotiğe Giriş,	1. Bölüm MÜDEK odasında öğrencilerin kabulünde göz önüne alınan göstergelerden Öğrenci Kontenjan, Yerleşme ve Kayıt İstatistikleri için veri dosyalama işlemi yapılmalıdır. 2. Yatay Geçiş, Dikey Geçiş Lisans Öğrenimi Uygulama, Çift Anadal ve Yandal Programlarına ait değerlendirme kriterleri ve bu kriterlerin nasıl uygulandıkları raporlanmalıdır. 3. Bilgi paketinde program amaçları bulunmamaktadır. Program bilgilerine işlenmesi gerekmektedir. Rapordaki amaçlar MÜDEK tarafından tanımlanan program eğitim amaçları ile örtüşmemektedir. 4. Program çıktılarının sağlanma düzeyini dönemsel olarak belirlemek ve belgelemek için kullanılan bir ölçme ve değerlendirme süreci proje, ödev gibi öğrenci çalışmalarını da içermelidir. Sadece anketlere ve ders geçme başarı notlarına dayalı ölçme ve değerlendirme yöntemleri yetersiz sayılmaktadır. 5. Ölçüt 2 ve Ölçüt 3: Program çıktı ve amaçlarına yönelik sorular hazırlanıp ders anketleri içerisine

Bilgisayar Destekli Mühendislik Analizi, Programlanabilir Mantıksal Kontrolörler (PLC), Takım Tezgah Konstrüksiyonu, Toz Metalurjisi Ve Bilgisayar Destekli Üretim gibi seçmeli dersler bölümde verilmektedir. Ayrıca Makine Laboratuvar 1-2 dersleri ile öğrencilerin endüstride karşılaşacağı uygulamalar hakkında tecrübe kazanması hedeflenmektedir.	yerleştirilmesi ve kanıt olarak sunulması gerekmektedir. 6. Ders planına Fizik ve Kimya derslerine uygulama dersleri (T+U) eklenmelidir. Matematik 1-2 ders kredileri gözden geçirilmelidir. 7. Eğitim planında 7. ve 8 Yarıyıllarda verilen Sosyal Seçmeli dersi sayısı artırılmalıdır. 8. Bölümde öğretim yardımcısı statüsünde Araştırma Görevlisi kadrolu çalışan sayısı yetersizdir. Emeklilik nedeniyle ayrılacak öğretim üyelerinin seneler içinde artacak olması sürdürülebilirlik açısından risk teşkil etmektedir. 9. Ana Binada hem de Ek Binada bölümümüze ait bilgisayar ve enformatik altyapısı bulunmamaktadır. Ayrıca Ek Binada öğrenci dizüstü bilgisayarlarının kullanılabileceği alt yapıya sahip (sigorta, çoklu priz vb.) derslik bulunmamaktadır. Bu derslik mesleki ve temel bilimler derslerinin uygulamalı kısmında kullanılması açısından önem arz etmektedir. 10. Laboratuvar binasında engelliler için gerekli altyapı düzenlemesi yapılmamıştır. Ek Bina ve Sabri Savaş Makine Mühendisliği Laboratuvar binasında ISG kapsamında önlemler alınırken düşme ve yaralanmaya karşı eksiklikler bulunmaktadır. 11. Bölümümüze ait laboratuvarlarda makine ve teçhizat eksikliğinin yanı sıra, halihazırda kullanılan cihazların da bakım ve onarım, sarf malzeme, yazılımsal eksikliklerinin tamamlanmasında yeterli parasal kaynak sağlanamamaktadır.
Fırsatlar Bulunduğumuz bölge, Marmara-Ege-Orta Anadolu bölgelerinin kesişim noktasıdır ve her türlü ulaşım ağı (kara-deniz-hava) ile erişim çok kolaydır. Tarım ve hayvancılığın merkezi konumundaki Balıkesir ili bu bağlamda ilişkili sanayi faaliyetlerinin cazibe merkezi konumundadır. Teorik ve uygulamalı eğitim kapasitesi, sahip olduğu nitelikli öğretim kadrosu ve uluslararası işbirlikleri ile bir çekim merkezi haline gelme kapasitesi bir fırsat yaratmaktadır.	Tehditler Oldukça fazla sayıda Makine Mühendisliği bölümünün bulunması, tercih sıralamalarındaki konumumuz olumsuz noktalardır. Kontenjanların mevcut durumda tamamen dolu olması tercih noktasında kısa ve orta vadede tehdit oluşturmayacağı görülmektedir. Ancak sürekli iyileştirme faaliyetlerinin devamı önemlidir. MÜDEK akreditasyonu ile sıralama handikabının büyük ölçüde ortadan kaldırılacağı öngörülmektedir.

EKLER LİSTESİ

- 1- Ders Tanıtım Formları
- 2- Ofis Danışmanlık Saatleri
- 3- Öğretim Elemanları Özgeçmişleri
- 4- Orcid listesi