



BİLECİK ŞEYH EDEBALI ÜNİVERSİTESİ
MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ
MAKİNE MÜHENDİSLİĞİ
(2025 - 2026) Ders Bilgi Formu



Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S
Makine Mühendisliğine Giriş	MM105	1	3 + 0	3,0	Zorunlu
Birim Bölüm	Makine Mühendisliği - Lisans (Yüz yüze)				
Amaç	Makina mühendisliğinde öğrenim gören öğrencilerin kendi bölümleri ile ilgili bilgi sahibi olmaları ve ileriki yıllarda görecekleri mesleki bazı derslerin konularına aşinalık kazanmalarını sağlamak.				
Ders İçeriği	Makina mühendisliğinin tarihçesi, ilgi alanları ve diğer mühendislik disiplinleriyle olan ilişkileri. Alt dalları, tasarım, malzeme, mekanik ve ısı birimler. Yeni teknolojiler ve makine mühendisliğinin gelişimindeki eğilimler. Mühendislik Etiği, Girişimcilik ve Özgüven duygusu ile makine mühendislerinin toplumsal sorunlarının çözümüne katkısı. Makina mühendisliğinin başlıca uygulama alanları. Profesyonel yaklaşım ve meslek ahlakı. Makina mühendisinin teknik ve hukuki sorumlulukları. Mühendislik çözümlerinin hukuksal sonuçlarının iş hukuku ve iş güvenliği açısından irdelenmesi. Meslek kuruluşları. Fabrika gezileriyle destekli, mühendislik ve endüstriyel uygulama örnekleri.				
Ders Veren	Öğr. Gör. Selman TEZCAN				
Ders Kaynakları	Makine Mühendisliğine Giriş, Prof. Dr. Fatih C. BABALIK, Doç. Dr. Kadir ÇAVDAR, Dora Yayınevi, 2012 BURSA, Introduction to Mechanical Engineering, Robert Rizza, Prentice Hall.				

Hafta	Konu
1	Bir Meslek Olarak Makina Mühendisliği. Mühendis ve Mühendisliğin tanımı
2	Staj, Erasmus, Farabi, Eğitim Öğretim ve Sınav Yönetmeliği Konularında Bilgilendirme
3	Mühendislik, Diğer Tanımlar, Makine Mühendisliği Dersleri ve İmalat Yöntemleri (Döküm ve Kaynak)
4	Temel Kavramlar (Gerilme, Deformasyon, Kırılma ve Türleri, Mukavemet, Emniyet)
5	İmalat Yöntemleri (Talaşlı İmalat Yöntemleri- Geleneksel Olmayan Talaşlı İşleme)
6	İmalat Yöntemleri (Plastik Şekil Verme)
7	Mühendislikte Kullanılan Malzemeler
8	Dinamik Sistemler ve Kontrol Teorisi
9	Motorlar, Alternatif Yakıtlar, Yanmalar
10	Akışkanlar Mekaniğine Giriş
11	Isı Transferi
12	Termodinamik, Yenilenebilir Enerji Kaynakları
13	Enerji Verimliliği
14	Bir sanayi kuruluşunun ziyaret edilerek, mühendislik uygulamalarının yerinde gözlemlenmesi

Ders İş Yüğü	Çalışma Türü / Öğretim Metotlar	Süresi (Saat)	Sayısı
Dinleme ve anlamlandırma	Ders	3	14
Araştırma – yaşam boyu öğrenme, yazma, okuma, Bilişim	Sınıf Dışı Çalışma	3	10
Ara Sınav 1		3	1
Final		3	1
Ders İş Yüğü:		78	
AKTS (Ders İş Yüğü / 25.5):		3,06	

Program Çıktıları	
1	Mezunlar; matematik, fen bilimleri, temel mühendislik bilgileri ve Makine Mühendisliği alanına özgü konular hakkında yeterli bilgiye sahiptir. Bu bilgileri, karmaşık mühendislik problemlerinin çözümünde kullanabilme becerisine sahiptir.
2	Mezunlar; karmaşık mühendislik problemlerini tanımlama, formüle etme ve çözme becerisine sahiptir. Problemleri çözüm sürecinde temel bilimler, mühendislik bilgisi ve BMSürdürülebilir Kalkınma Amaçları çerçevesinde analitik düşünme yetkinliğini kullanır.
3	Mezunlar; karmaşık sistem, süreç, cihaz veya ürünlerin tasarımını, gerçekçi kısıtlar (çevresel, ekonomik, sosyal, politik, etik, sağlık, güvenlik vb.) altında gerçekleştirme ve yaratıcı mühendislik çözümleri geliştirme becerisine sahiptir.
4	Mezunlar; mühendislik problemlerinin çözümünde modern teknik ve mühendislik araçlarını, bilişim teknolojilerini ve yazılımları sınırlamalarının farkında olarak seçme ve etkin biçimde kullanma becerisine sahiptir.
5	Mezunlar; mühendislik problemlerinin incelenmesi sürecinde literatür araştırması yapma, deney tasarlama, deney gerçekleştirme, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisine sahiptir.
6	Mezunlar; mühendislik uygulamalarının toplumsal, çevresel, ekonomik etkilerinin farkındadır. Sağlık, güvenlik, sürdürülebilirlik ve çevresel sorumluluklar ile ilgili bilgi sahibidir; BMSürdürülebilir Kalkınma Amaçları doğrultusunda çözüm geliştirme farkındalığına sahiptir.
7	Mezunlar; mühendislik meslek ilkelerine uygun davranır. Etik sorumlulukların bilincindedir, ayrımcılığa karşıdır, tarafsız ve kapsayıcı davranır.
8	Mezunlar; bireysel olarak ve disiplin içi ya da çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme, gerektiğinde liderlik rolü üstlenebilme becerisine sahiptir.
9	Mezunlar; teknik konularda farklı hedef kitlelere yönelik olarak Türkçe ve en az bir yabancı dilde yazılı ve sözlü etkin iletişim kurma becerisine sahiptir.
10	Mezunlar; proje yönetimi, ekonomik yapılabirlik analizi, risk yönetimi, iş sağlığı ve güvenliği, çevre koruma uygulamaları hakkında bilgi sahibidir. Girişimcilik, yenilikçilik ve sürdürülebilir kalkınma konularında farkındalığına sahiptir.
11	Mezunlar; bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme, sürekli öğrenme, yeni ve gelişmekte olan teknolojilere uyum sağlama ve sorgulayıcı düşünme becerisine sahiptir.

Ders Öğrenme Çıktısı - Program Çıktıları (1 -5 Puan Aralığı)

Ders Öğrenme Çıktısı	PÇ 1	PÇ 2	PÇ 3	PÇ 4	PÇ 5	PÇ 6	PÇ 7	PÇ 8	PÇ 9	PÇ 10	PÇ 11
Makina Mühendisliği ders programını ve Fakülte/Bölüm olanaklarını açıklar.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Makine Mühendisliği alanında enerji, termodinamik, ısı bilimleri ve makina dinamiği konularını açıklar.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Temel seviyede malzeme bilgisi, ölçüm metotları, makina parçaları ve parça üretiminde kullanılan tezgahları açıklar.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Makine Mühendisliği alanında imalat yöntemlerini açıklar.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ortalama Değer	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

<https://ebs.bilecik.edu.tr/pdf/dersbilgigetir/428576>