



YOZGAT BOZOK ÜNİVERSİTESİ MÜHENDİSLİK MİMARLIK FAKÜLTESİ
MAKİNE MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ MAKİNE MÜHENDİSLİĞİNE GİRİŞ DERSİ DERS ÖĞRETİM PLANI

Dersin Kodu	Dersin Adı	Yarıyıl	Dersin Türü (Z/S)	T+U+L (Saat/Hafta)	Kredi	AKT S	Eğitim Dili
MAK. 113	İmal Usulleri-1	1	Z	2+0+0	2	3	T

DERS BİLGİLERİ

Dersin Katalog Tanımı (İçeriği)	Makine Mühendisliğinin tarihçesi, ilgili alanları ve diğer mühendislik disiplinleri ile olan ilişkileri. Makine Mühendisliğinin alt dalları, Yeni teknolojiler ve Makine Mühendisliğinin gelişimindeki eğilimler. Makine mühendisliği konuları ve tipik Makine Mühendisliği projeleri ve problemleri. Mühendislik problemlerinin çözümünde kullanılan teknikler ve bu tekniklerin bazı problemlere uygulamaları. Profesyonel yaklaşım ve meslek ahlakı. Makine mühendisinin teknik ve hukuki sorumlulukları. Yürürlükte olan mevzuat. Meslek kuruluşları. Fabrika gezileriyle destekli, mühendislik ve endüstriyel uygulama örnekleri.
Dersin Amacı	Mühendislik nedir mühendis ne iş yapar mühendislikteki temel alanlar nelerdir. Bir mühendislik projesi hangi aşamalardan geçilerek şekillendirilir. Mühendislikte kullanılan temel ölçme yöntemleri nelerdir. Mühendislik etiği nedir. Mühendislik organizasyonları nelerdir. Mühendisler nerelerde nasıl ve ne şartlarda çalışırlar. Mühendislikte kariyer nasıl ve ne şekilde yapılır. Konularıyla ilgili bilgileri öğrenciye kazandırmak.
Dersin Seviyesi	lisans
Dersin Öğretim Dili	Türkçe
Öğretim Yöntemi	(x) Örgün () Uzaktan () Karma/Hibrit
Dersi Yürüten Öğretim Elemanları	Prof.Dr.Hamza Kemal AKYILDIZ
Dersin Ön Koşulu Ders(ler)i	-
Dersin Öğrenme Çıktıları	1. Mühendislik kavramını bilir. 2. Mühendislik etiğini bilir. 3. Mühendislik projelerinin aşamalarını bilir. 4. Mühendislikteki temel ölçme yöntemlerini bilir. Mühendislik problemi çözüm yöntemlerini bilir.

DERS İÇERİĞİ

Hafta	Teori	Uygulama/Laboratuvar
1	Makine mühendisliğine giriş	
2	Temel mühendislik alanları	
3	Mühendislik etiği	
4	Mühendislik kuruluşları	
5	Araştırma geliştirme faaliyetleri/Kısa sınav	
6	İmalat Atelyesi uygulaması/Kısa sınav	
7	Genel imal usulleri/Kısa sınav	
8	Talaşlı imalat/Kısa sınav	
9	Triboloji-Sürtünme bilimi/Kısa sınav	

10	Bağlantı elemanları/Kısa sınav	
11	Mühendislik malzemeleri/Kısa sınav	
12	Mekanik özellikler	
13	Ölçme teknikleri	
14	Ölçme uygulamaları	
15		Final Sınavı

Dersin Öğrenme Kaynakları

- 1) Ders notları.
- 2) Jonathan Wickert, An Introduction to Mechanical Engineering, ,2. Ed., Thomson.
- 3) Dersler sırasında sunulan slaytlar, diğer ders evrakları, proje konuları ve soruları.
- 4) Alvin Toffler, Üçüncü Dalga, Altın Kitaplar.
- 5) Jean Gimpel, Ortaçağda Endüstri Devrimi, TÜBİTAK, Popüler Bilim Kitapları, 1997.
- 6) James L. Adams, Bir Mühendisin Dünyası, TÜBİTAK.
- 7) P.H. Wright, A.Koblasz, W.E. Sayle, Introduction to Engineering, John Wiley & Sons, 1989.

DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ

Dönem İçi Çalışma Etkinlikleri	Sayısı	Katkısı
Ödev	0	0
Uygulama	0	0
Forum/ Tartışma Uygulaması	0	0
Kısa sınav (Quiz)	5	40
Dönemiçi Çalışmaların Yarıyıl Başarıya Oranı (%)	0	0
Finalin Başarıya Oranı (%)	1	60
Toplam		%100

DERS İŞ YÜKÜ TABLOSU

Etkinlik	Toplam Hafta Sayısı	Süre (Haftalık Saat)	Toplam İş Yükü
Teori	14	2	28
Uygulama	0	0	0
Forum/ Tartışma Uygulaması	0	0	0
Okuma	14	1	14
İnternet Taraması, Kütüphane Çalışması	10	2	20
Materyal Tasarlama, Uygulama	0	0	0
Rapor Hazırlama	0	0	0
Sunu Hazırlama	0	0	0
Sunum	0	0	0
Final Sınavı	1	1	2
Final Sınavına Hazırlık	1	11	11
Diğer (Belirtiniz:)	0	0	0
Toplam İş Yükü			75
Toplam İş Yükü / 25 (s)			3
Dersin AKTS Kredisi			3

Not: Dersin iş yükü tablosu öğretim elemanı tarafından ders özelinde belirlenecektir.

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI KATKI DÜZEYLERİ

No	Program Öğrenme Çıktıları	1	2	3	4	5
1	Matematik, fen bilimleri ve ilgili mühendislik disiplinine özgü konularda yeterli bilgi birikimi; bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri, karmaşık mühendislik problemlerinde kullanabilme becerisi.		x			
2	Karmaşık mühendislik problemlerini saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analiz ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi.	x				
3	Karmaşık bir sistemi, süreci, cihazı veya ürünü gerçekçi kısıtlar ve koşullar altında, belirli gereksinimleri karşılayacak şekilde tasarlama becerisi; bu amaçla modern tasarım yöntemlerini uygulama becerisi			x		
4	Mühendislik uygulamalarında karşılaşılan karmaşık problemlerin analizi ve çözümü için gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi.					
5	Karmaşık mühendislik problemlerinin veya disipline özgü araştırma konularının incelenmesi için deney tasarlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi.					
6	Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi.		x			
7	Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi; etkin rapor yazma ve yazılı raporları anlama, tasarım ve üretim raporları hazırlayabilme, etkin sunum yapabilme, açık ve anlaşılır talimat verme ve alma becerisi.					
8	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi.					
9	Etik ilkelerine uygun davranma, mesleki ve etik sorumluluk bilinci; mühendislik uygulamalarında kullanılan standartlar hakkında bilgi					
10	Proje yönetimi, risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi, iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik hakkında farkındalık; sürdürülebilir kalkınma hakkında bilgi.					
11	Mühendislik uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ve çağın mühendislik alanına yansıyan sorunları hakkında bilgi; mühendislik çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık			x		