



Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S
Teknik Resim	MM103	1	3 + 1	4,0	Zorunlu
Birim Bölüm	Makine Mühendisliği - Lisans (yüz yüze eğitim)				
Amaç	Makine parçalarının imalat ve montaj resimlerini çizebilme, makine tasarımları yapabilme, çizilmiş resimleri okuyabilmek				
Ders İçeriği	Çizim araçları, görünüş çıkarma, ölçülendirme, kesit görünüşler, perspektiflerin çizilmesi, toleranslar				
Ders Veren	Doç. Dr. Muhammed ELİTAŞ				
Ders Kaynakları	Teknik Resim 1 K. Türkdemir				

Hafta	Konu
1	Teknik resim çizim araçları yazılar ve çizgiler
2	Cisimlerin standart görünüşleri, izdüşüm metodları
3	Standart görünüşlerin çizilmesi
4	Yardımcı görünüşler, döndürülmüş görünüşler
5	Yardımcı görünüşler, döndürülmüş görünüşler
6	Ölçülendirme
7	Ara sınav
8	Kesit Görünüşler
9	Kesit Görünüşler, tam kesit
10	Kesit Görünüşler, yarım kesit
11	Kesit Görünüşler, kısmi kesit, döndürülmüş kesit
12	Perspektif
13	Perspektif
14	Tolerans

Ders İş Yüğü	Çalışma Türü / Öğretim Metotları	Süresi (Saat)	Sayı
Dinleme ve anlamlandırma, gözlem/durumları işleme, eleştirel düşünme, soru geliştirme	Küçük Grup Tartışması	2	3
Gözlem/durumları işleme, eleştirel düşünme, soru geliştirme, takım çalışması, Araştırma – yaşam boyu öğrenme, yazma, okuma, yönetsel beceriler, Önceden planlanmış özel beceriler	Öğrenci Topluluğu Faaliyetleri / Projeleri	2	5
Dinleme ve anlamlandırma, gözlem/durumları işleme	Gösterim	1	7
Gözlem/durumları işleme, Bilişim, yönetsel beceriler, takım çalışması	Laboratuvar	3	10
Dinleme ve anlamlandırma	Ders	1	7
Önceden planlanmış özel beceriler	Vaka Çalışması	4	4
Araştırma – yaşam boyu öğrenme, yazma, okuma, Bilişim	Sınıf Dışı Çalışma	2	7
Ara Sınav 1		2	1
Ödev 1		1	5
Final		2	1
Uygulama 1		1	3
Ders İş Yüğü:		102	
AKTS (Ders İş Yüğü / 25.5):		4	

Program Çıktıları	
1	Mezunlar Matematik, fen bilimleri ile Makina Mühendisliği konularında yeterli bilgi birikimine ve bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri mühendislik çözümleri için beraber kullanabilme becerisine sahiptir.
2	Mühendislik problemlerini saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi ve uygun analitik yöntemler ve modelleme tekniklerini seçme ve uygulama becerisine sahiptir.
3	Bir sistemi, sistem bileşenini ya da süreci analiz etme becerisi ve modern tasarım yöntemlerini uygulama becerisine sahiptir.
4	Mühendislik uygulamaları için gerekli olan modern teknik ve araçları seçme ve kullanma becerisi ve bilişim teknolojilerini etkin kullanma becerisine sahiptir.
5	Bireysel çalışma becerisi, disiplin içi ve disiplinler arası takım çalışmasına yatkınlığı vardır.
6	Bilgiye ulaşabilmek için kitap, makale, internet vb. tüm gerekli kaynakları kullanabilme becerisine sahiptir.
7	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilim ve teknolojiadaki gelişmeleri izleme ve mesleki bilgileri sürekli güncel tutma becerisine sahiptir.
8	Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisine sahiptir.
9	Proje ve risk yönetimi, iş güvenliği ve çevre konularındaki uygulamalar ve hukuksal sonuçları hakkında bilgi sahibi olunması ve etik değerlerin benimsenmesi; girişimcilik, yenilikçilik ve sürdürülebilir kalkınma hakkında farkındalığı vardır.
10	Makine Mühendisliği uygulamalarında sürdürülebilirliği sağlama becerisi girişimcilik yaratıcılık ve yenilikçilik bilincinin gelişmesi, bireysel, toplumsal, ekonomik, teknolojik gereksinimler için çevreyle uyumlu çözüm yaratabilme becerisine sahiptir
11	Mühendislik çözümlerinin ve uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlardaki etkilerinin bilincinde ve girişimcilik ve yenilikçilik konularının farkında ve çağın sorunları hakkında bilgi sahibidir.

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
Teknik resimde yüzey işleme işaretlerini bilir. Perspektif çizer.	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Teknik resim araçlarını ve tekniklerini tanıır	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Ölçülendirme mantığını vererek iki boyutlu mühendislik çizimlerinin ölçülendirmesini yapar.	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Nesnelerden kesit alma ve yapı teknik resminde kesit oluşturma becerisini kazanır	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Ortalama Değer	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5

<https://ebs.bilecik.edu.tr/pdf/dersbilgigetir/348577>