

MM 103E Bilgisayar Destekli Teknik Resim I					MAKİNA MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ				
Yarıyıl	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler	
	Teori	Uyg.	Lab.	Proje/Alan Çalışması	Ödev	Diğer	Toplam	Kredi	AKTS
1	28	14	42	-	20	16	120	3	4.0
Ders Dili	İngilizce								
Zorunlu / Seçmeli	Zorunlu								
Ön şartlar	Yok								
Dersin İçeriği	Bilgisayar destekli teknik resime giriş. Geometrik çizimler. Dik izdüşüm esasları, üç boyutlu modellerden esas görünüşlerin çıkarılışı. Temel imalat işlemleri ve standart özellikler için çözüm teknikleri. İki esas görünüşten üçüncü görünüşü çıkarmak, serbest elle çizim teknikleri. Üç boyutlu çizim teknikleri; basit şekiller, eğik yüzeyler, aykırı yüzeyler. Ölçülendirme esasları. Kesit almanın esasları; tam, yarım kesitler, geleneksel uygulamalar. Katı modelleme esasları								
Dersin Amacı	Bu dersin amacı,aşağıdaki konuları öğrendikten sonra,öğrencileri,bilgisayar destekli teknik resmin temel konuları ile tanıştıırarak onları kullanabilir hale getirmektir.								
Öğrenme Çıktıları ve Yeterlilikler	Yukarıdaki konuları öğrenen öğrenciler:1.Mühendisin bir tasarım ekibindeki rolünü anlar.2.Bir CAD istasyonunun temel bileşenlerini rahatlıkla kullanabilir.3.CAD ve CAM arasındaki ilişkileri anlar.4.Bazı makina parçalarını çizer ve uygun şekilde ölçülendirir.								
Ders Kitabı ve/veya Kaynaklar	1. Giesecke, E. Frederick, et. al., Technical Drawing (13th Edition), Prentice-Hall, Inc., Upper Saddle River, N.J., 2009. 2. Şen, İ.Z., ve Özçilingir, N., "Teknik Resim-Temel Bilgiler", Deha Yayıncılık, İstanbul, 2007. 3. Şen, İ.Z., ve Bora, H., "Bilgisayar Destekli Çizim ve Tasarım – AutoCAD 2008", Deha Yayıncılık, İstanbul, 2008.								
Değerlendirm e Ölçütleri						Varsa (X) olarak işaretleyiniz		Yüzde (%)	
	Ara Sınavlar					X		35	
	Kısa Sınavlar								
	Ödevler					X		20	
	Projeler								
	Dönem Ödevi								
	Laboratuar								
	Diğer					X		5	
Dönem Sonu Sınavı					X		40		
Ders Sorumluları	Y.Doç.Dr. Nihat GEMALMAYAN, Y.Doç.Dr. Yusuf USTA, Dr. Yavuz ZÜMRÜT								
Hafta	Konular								
1	Bilgisayar destekli teknik resme giriş.								
2	Geometrik konstrüksiyonlar, Autocad temel komutlar.								
3	Eşlenik dik izdüşümün esasları, Autocad temel komutlar.								
4	Verilen 3 boyutlu modellerin 3 temel görünüşlerinin Çizimi.								
5	Temel üretim süreçleri ve standart unsurların (pah,yuvarlatma,havşa vb.) çizimi teknikleri.								
6	Verilen 2görünüşten 3.temel görünüşün çizimi,serbest elle çizim teknikleri.								
7	Ölçülendirme esasları.								
8	3 boyutlu çizim teknikleri, izometrik çizim.								
9	3 boyutlu çizim teknikleri, eğik izdüşüm.								
10	ARASINAV								
11	Kesit alma ilkeleri, tam ve yarım kesit.								
12	Kısmi, profil, döndürülmüş vb. kesit türleriyle bunlara ait geleneksel uygulamalar.								
13	3 B katı modelleme								
14	3 B katı modelleme								