

MM 453 Bilgisayar Destekli Tasarım				MAKİNA MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ					
Yarıyıl	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler	
	Teori	Uyg.	Lab.	Proje/Alan Çalışması	Ödev	Diğer	Toplam	Kredi	AKTS
7	28	14	-	20	13	-	75	3	3.0
Ders Dili	Türkçe								
Zorunlu / Seçmeli	Seçmeli								
Ön şartlar	Yok								
Dersin İçeriği	Bilgisayar destekli tasarıma giriş. Katı modellemenin yararları. İki boyutlu tasarım. Katıya dönüştürme. Parça detayları oluşturma. Çok sayıda parça oluşturma. Montaj. Resim çıkarma. Yüzey modelleme teknikleri.								
Dersin Amacı	Bu dersin amacı, öğrencileri bilgisayar destekli makina ve parça tasarımı yapabilecek ve projelerini hazırlayabilecek hale getirmektir.								
Öğrenme Çıktıları ve Yeterlilikler	Yukarıdaki konuları öğrenen öğrenciler: 1.Mühendisin bir tasarım ekibindeki rolünü anlar. 2.Makinaları, mekanizmaları ve parçalarını tasarlama ve uygun şekilde projelendirir.								
Ders Kitabı ve/veya Kaynaklar	1. Başak H. "Inventor 2008" Seçkin Yayınları, Ankara, 2009. 2. F.E. Giesecke, A. Mitchell, H.C. Spencer, I.L. Hill, J.T.Dygdon, J.E. Novak, 'Technical Drawing' 12th Ed., Printice Hall, New Jersey, 2003. 3. Göloğlu, C. ve Öztürk. A., "Pro-Engineer Wildfire 2.0", Seçkin Yayıncılık, Ankara, 2005								
Değerlendirm e Ölçütleri						Varsa (X) olarak işaretleyiniz		Yüzde (%)	
	Ara Sınavlar					X		40	
	Kısa Sınavlar					-		-	
	Ödevler					X		15	
	Projeler					X		40	
	Dönem Ödevi					-		-	
	Laboratuvar					-		-	
	Diğer					X		5	
	Dönem Sonu Sınavı					-		-	
Ders Sorumluları	Y.Doç.Dr. Yusuf USTA								
Hafta	Konular								
1	Bilgisayar destekli tasarıma giriş. Katı modellemenin yararları.								
2	İki boyutlu tasarım, Boyutsal ve geometrik sınırlamalar.								
3	İki boyutlu modelden katıya dönüştürme teknikleri.								
4	Parça detaylarını oluşturma, delikler, köşe yuvarlamalar, pah kırma işlemleri.								
5	Çalışma düzlemi seçimi ve uygulamaları.								
6	İleri katı oluşturma teknikleri, sweep, loft, intersection.								
7	Çok sayıda parça oluşturma, kopyalama.								
8	Katı modellerden görüntü oluşturma, Parça resimleri oluşturma, ölçülendirme.								
9	Ara sınav.								
10	Montaj, üç boyutlu geometrik sabitler.								
11	Standart parçalar ve kullanımları, vidalar, yataklar, profiller, sızdırmazlık elemanları, yağlayıcılar vb.								
12	Proje sunumları								
13	Proje sunumları								
14	Proje sunumları								