



Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S
Bilgisayar Destekli Çizim II	BDC202	3	2 + 0	4,0	Seçmeli
Birim Bölüm	Makine - Ön Lisans (Yüz yüze)				
Amaç	Bu dersin amacı öğrencilerin makine parçalarının iki ve üç boyutlu yapım ve montaj resimlerini okuyabilmelerini ve bunların montaj, yüzey ve katı modellerini CAD programı kullanarak çizebilmelerini sağlamaktır.				
Ders İçeriği	Montaj resimleriyle ilgili açıklama, malzeme listesi, civata, mil-göbek bağlantıları ve resimleri, dişli çarkların tanıtılması ve resimleri, montaj kuralları, dönme hareketi ve vida mekanizmaları, tolerans ve geçmeler, tesisat, kaynak ve çelik konstrüksiyon resimleri, uygulamalar				
Ders Veren	Öğr. Gör. Dr. Ali Galip MUMCU				
Ders Kaynakları	Ders Notu, Autocad Ders Notları, Telat TÜRKYILMAZ, 3. GÖK, A, GÖK, K., Autocad 2006, Seçkin Yayıncılık, Ankara, 2006.				

Hafta	Konu
1	Üç boyutlu çizim program komutları ve BDÇ yazılımının çalıştırma
2	Menü ve araç çubuklarının kullanma
3	Taslak çizim yapmak ve taslak çizim komutlarının çalıştırma
4	Taslak ölçülendirme komutlarının kullanımı
5	Üç boyutlu katı modelleme yapmak
6	Döndürerek katı oluşturma ve süpürerek katı oluşturma
7	Genel Tekrar
8	Katı modellerde aynalama
10	Üç boyutlu model montajı
11	Üç boyutlu model montajı
12	Üç boyutlu modelin teknik resmini oluşturma
13	Temel görünüşün oluşturulması
14	Yardımcı görünüşlerin oluşturulması ve görünüşlerin ölçülendirilmesi

Ders İş Yükü	Çalışma Türü / Öğretim Metotları	Süresi (Saat)	Sayısı
Dinleme ve anlamlandırma	Ders	2	14
Araştırma – yaşam boyu öğrenme, yazma, okuma, Bilişim	Sınıf Dışı Çalışma	2	14
Dinleme ve anlamlandırma, gözlem/durumları işleme, eleştirel düşünme, soru geliştirme	Tartışmalı Ders	1	4
Gözlem/durumları işleme, Bilişim, yönetsel beceriler, takım çalışması	Laboratuvar	4	4
Dinleme ve anlamlandırma, gözlem/durumları işleme, eleştirel düşünme, soru geliştirme	Küçük Grup Tartışması	3	4
Ara Sınav 1		4	1
Ödev 1		3	3
Final		4	1
Ders İş Yükü:		105	
AKTS (Ders İş Yükü / 25.5):		4,12	

Program Çıktıları	
1	Matematik, fen bilimleri ve temel mühendislik konularında alanı ile ilgili yeterli düzeydeki kuramsal ve uygulamalı bilgileri kullanabilme becerisi,
2	Alanı ile ilgili konularda, verileri yorumlayabilme ve değerlendirebilme, sorunları tanımlayabilme, analiz edebilme, kanıtlara dayalı çözüm önerileri geliştirebilme becerisi,
3	Alanı ile ilgili uygulamalar için gerekli olan modern araç, gereç donanımları ve bilişim teknolojilerini kullanabilme becerisi,
4	Makine resmi çizim ve tasarım kurallarını bilerek istenilen özelliklere uygun şekilde makine parçalarını ve bir sistemi tasarlama ve geliştirme becerisi,
5	Talaşlı ve talaşsız üretim yöntemlerini bilerek, en uygun üretim yöntemini seçebilme ve uygun şartlarda malzemeyi işleyebilme becerisi,
6	Hidrolik – Pnömatik sistemler konusunda yeterli bilgiye sahip olma ve devre tasarımı yapabilme becerisi,
7	Tarihi değerlere saygılı, alanında sosyal sorumluluk, etik değerler, iş güvenliği, işçi sağlığı, çevre koruma bilgisi ve kalite bilincine sahip olma becerisi,
8	Malzemeleri tanıma, gerekli ısı işleme ve muayene yöntemleri bilgisi ve üretim için uygun malzemeleri seçebilme becerisi,
9	Mesleğinin gerektirdiği bilgisayar destekli tasarım programları ile makine parçalarını tasarlayabilme, bilgisayar destekli üretim tezgahlarının programlarını hazırlama ve kullanabilme becerisi,
10	Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurabilme; kendisini ve mesleğini bir yabancı dilde (İngilizce) ifade edebilme becerisi,
11	Yaşam boyu öğrenme bilincine sahip olma ve kendini sürekli geliştirebilme becerisi,
12	Öğrencinin seçtiği uygulama alanlarından birinde (konstrüksiyon, imalat, tasarım) daha ayrıntılı bilgi ve uygulama becerisi kazanma,

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	PÇ 12
Bilgisayar destekli üç boyutlu çizim ve montaj yapmak	4	4	5	5	3	3	1	1	5	1	1	3