



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 yapımı ve montaj resimlerini okuyabilmelerini ve bunların montaj, yüzey ve katı modellerini CAD programı kullanarak çizabilmelerini 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 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)	Sayı
Araştırma – yaşam boyu öğrenme, yazma, okuma, Bilişim	Sınıf Dışı Çalışma	4	14
Gözlem/durumları işleme, Bilişim, yönetsel beceriler, takım çalışması	Laboratuvar	1	13
Dinleme ve anlamlandırma	Ders	2	13
Ara Sınav 1		1	1
Kısa Sınav 1		1	1
Final		1	1
<b>Ders İş Yükü:</b>		196	
<b>AKTS (Ders İş Yükü / 25.5):</b>		7,69	

Program Çıktıları	
1	Talaşlı İmalat yöntemlerini bilme ve kesme değişkenlerine göre iş parçalarının en uygun devir sayısı ve ilerleme hızını tayin ederek takım tezgahlarını kullanabilme
2	Talaşsız imalat yöntemlerini ve birleştirme yöntemlerini bilme
3	Alanı ile ilgili bilgisayarlı çizim, tasarım ve üretim programlarını kullanabilme, CNC tezgâhlarında üretim yapabilme ve endüstriyel ürün tasarımı gerçekleştirebilme
4	Malzemelerin genel özellik ve kullanım alanlarını bilme, seçimini yapabilme, tahribatlı ve tahribatsız muayeneleri bilme
5	Temel fen bilimi ilkelerini makine alanında uygulayabilme, katı, sıvı ve gaz mekaniğini bilme, hareket ve güç iletimi, dayanım hesaplarını yapabilme
6	Hidrolik-pnömatik sistemlerde kullanılan devre elemanları ve sembollerini bilme, hidrolik-pnömatik devre tasarımı yapabilme
7	Her türlü makine üretim alanında bakım ve onarımla ilgili işlerini planlayabilme, denetleyebilme ve gerekli bakım onarımı yapabilme özelliğine sahip olabilme
8	Makine alanında ölçü ve kontrol aletleri ile gereksinim duyduğu ölçme, imalat kontrol, kalite kontrol ve iyileştirme işlemlerini yapabilme
9	Mesleki ile ilgili uygulamalarda öngörülmeyle durumlarla karşılaştığında çözüm üretebilme, takım çalışmalarında sorumluluk alabilir veya bireysel çalışma yapabilme
10	Sanayi ve hizmet sektöründeki ilgili süreçleri yerinde inceleyerek uygulama yapabilme
11	Tarihi değerlere saygılı, alanında sosyal sorumluluk, etik değerler, iş güvenliği, işçi sağlığı, çevre koruma bilgisi ve kalite bilincine sahip olma becerisi
12	Yaşam boyu öğrenme bilincine sahip olma ve kendini sürekli geliştirebilme becerisi,
13	Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; Mesleği ile ilgili gelişimleri takip edebilecek düzeyde yabancı dil bilgisi

#### Ders Öğrenme Çıktısı - Program Çıktıları (1 -5 Puan Aralığı)

Ders Öğrenme Çıktısı	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13
Bilgisayar destekli üç boyutlu çizim ve montaj yapmak	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-