

BİLGİSAYAR DESTEKLİ ÇİZİM

1	Ders Adı:	BİLGİSAYAR DESTEKLİ ÇİZİM
2	Ders Kodu:	MKRZ108
3	Ders Türü:	Zorunlu
4	Ders Seviyesi	Önlisans
5	Dersin Verildiği Yıl:	1
6	Dersin Verildiği Yarıyıl	2
7	Dersin AKTS Kredisi:	5.00
8	Teorik Ders Saati (saat/Hafta)	2.00
9	Uygulama Ders Saati(saat/Hafta)	0.00
10	Laboratuvar Ders Saati (saat/hafta) :	2
11	Dersin Önkoşulu:	YOK
12	Dersin Dili:	Türkçe
13	Dersin Veriliş Şekli:	Yüz yüze
14	Dersin Koordinatörü:	Öğr.Gör. ÖMER NURİ ÇAM
15	Dersi Veren Diğer Öğretim Elemanları:	ÖĞR. GÖR. ÖMER NURİ ÇAM
16	Koordinatör İletişim Bilgileri:	onc@uludag.edu.tr
17	Dersin WEB adresi:	
18	Dersin Amacı:	Temel CAD Kavramları ve AutoCAD'a Giriş,Temel AutoCAD Komutları ile 2 ve 3 boyutlu çizimlerin yapılması
19	Dersin Mesleki Gelişime Katkısı:	
20	Dersin Öğrenme Kazanımları:	
	1	Temel Cad-Cam bilgisine sahip olmak
	2	Temel autocad bilgisine sahip olmak.
	3	Kuramsal ve deneysel yöntemleri kullanarak çizim yapabilmek.
	4	2 boyutlu her türlü çizimi yapabilecek beceriye sahip olmak
	5	3 boyutlu her türlü çizimi yapabilecek beceriye sahip olmak
	6	Üreticilerin ve sanayicilerin sorunlarına yönelik çözümler üretebilmek için çizim yapabilmek.
	7	Çağdaş ve güncel konuları izleme ve öğrenme becerisi kazanmak.
	8	
	9	
	10	
21	Dersin İçeriği:	
Hafta	DERS İÇERİKLERİ	
	Teorik	Uygulama

1	CAD kavramı -avantajları, CAD programı ekranı -arayüz tanıtımı ve kullanımı	CAD programının kullanımı
2	Ekran, çizgi tipleri, katman, sembol ikonları ayarları ,CAD-CAM de koordinat sistemleri	Katman oluşturma , Ölçülü çizim yapma
3	Draw -çizim komutları (line,multiline,spline,pline,rectangle,polygon,ell ipse,circle,arc, divide,measure,donut,region,hatch)	Draw komutları ile çizim uygulamaları
4	Text -yazı yazma -Text style-text edit komutları	Draw-Modify –Dimension komutları ile çizim uygulamaları
5	Dimension -ölçülendirme komutları ve ölçülendirmenin tasarım üzerinde yapılması- 2D çizim ve tasarım uygulamaları	Draw-Modify –Dimension komutları ile çizim uygulamaları
6	Plot-çıkı alma komutu ve çıktının alınması,hazır blokların kullanılması,Blok oluşturma ve tasarım üzerine yerleştirme	Makine parçası çizimi, ölçülendirilmesi, yüzey pürüzlülüğü-şekil ve konum toleransları eklenmesi ve çıktı alınması uygulamaları
7	Ders tekrarı ve Arasınnav	-
8	Cad ortamında 3D üç boyutlu tasarımın önemi ve 3D komutlarının tanıtılması	3D çizim uygulamaları
9	Modeling Komutları ile katı model tasarımı - 3D operation ve Solid editing komutları ile katı modeller üzerinde düzenleme ve değişiklik yapma.	3D çizim uygulamaları
10	Montaj dosyası oluşturma ve montaj oluşturmada kullanılan komutlar	Parçaları montaj dosyasında birleştirme ve ilişkilendirme uygulamaları
11	Montajda vida – dişli – kam- sınırlı doğrusal ve açısal hareket ilişkileri ekleme. Montaj dosyasında ve parça üzerinde değişiklik yapma .	Parçaları montaj dosyasında birleştirme ve ilişkilendirme uygulamaları
12	Hazır standart parçaları montaj üzerine yerleştirme ,Montaj yapılmış mekanizmanın çakışma testleri ve simülasyonunun yapılması	Parçaları montaj dosyasında birleştirme ,ilişkilendirme ve similasyon uygulamaları
13	Montaj yapılmış bir mekanizmanın; teknik resim dosyasında montaj resimlerinin düzenlenmesi, numaralandırma, parça listesi düzenleme, patlatılmış 3D de montaj oluşturma	Montajı yapılmış bir mekanizmanın teknik resim oluşturma uygulamaları
14	Basit bir mekanizmanın; parçalarının modellemesi, montaj ve teknik resim oluşturma uygulaması	Basit bir mekanizmanın; parçalarının modellemesi, montaj ve teknik resim oluşturma uygulaması
22	Ders Kitabı, Referanslar ve/veya Diğer Kaynaklar:	• Zeki Şen.İ.,Bora H, Bilgisayar Destekli Çizim- AutoCAD 2004 De-Ha Yayıncılık,2005 • Zeki Şen.İ.,Bora H.Bilgisayar Destekli Çizim-A.CAD Uygulama Örnekleri, De-Ha Yayıncılık,2005 Öğretim görevlisi ders notları Inventor web yardım sayfası
23	Değerlendirme	
YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI		SAYISI KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav		1 40.00
Kısa Sınav		0 0.00
Ödev		0 0.00
Yıl Sonu Sınavı		1 60.00
Toplam		2 100.00
Yıl içi çalışmalarının Başarıya Oranı		40.00
Finalin Başarıya Oranı		60.00

Toplam		100.00		
Kullanılan Ölçme ve Değerlendirme Yaklaşımları				
24	AKTS / İŞ YÜKÜ TABLOSU			
ETKİNLİK		SAYISI	Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Teorik Dersler		14	2.00	28.00
Uygulamalı Dersler		14	2.00	28.00
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi (Ön çalışma, pekiştirme)		14	3.00	42.00
Ödevler		0	0.00	0.00
Projeler		0	0.00	0.00
Arazi Çalışmaları		0	0.00	0.00
Arasınnavlar		1	17.00	17.00
Diğer		0	0.00	0.00
Yarıyıl Sonu Sınavı		1	17.00	17.00
Toplam İş Yüğü				166.00
Toplam İş Yüğü / 30 saat				4.97
Dersin AKTS Kredisi				5.00

25	PROGRAM YETERLİLİKLERİ İLE DERS ÖĞRETİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU															
	PY1	PY2	PY3	PY4	PY5	PY6	PY7	PY8	PY9	PY10	PY11	PY12	PY13	PY14	PY15	PY16
ÖK1	1	1	1	2	4	4	4	1	2	2	4	0	0	0	0	0
ÖK2	1	1	1	2	4	4	4	1	2	2	4	0	0	0	0	0
ÖK3	1	1	1	2	4	4	4	1	2	2	4	0	0	0	0	0
ÖK4	1	1	1	2	4	4	4	2	2	2	4	0	0	0	0	0
ÖK5	1	1	1	2	4	4	4	2	2	2	4	0	0	0	0	0
ÖK6	2	1	2	2	3	4	4	2	1	2	3	0	0	0	0	0
ÖK7	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	0	0	0	0	0
ÖK: Öğrenme kazanımlar PY: Program yeterlilikleri																
Katkı Düzeyi:	1 çok düşük			2 Düşük			3 Orta			4 Yüksek			5 Çok Yüksek			