

Dersin Adı	Kodu	Yarıyılı	T+U	Kredisi	AKTS
(T.S.D.2) Bilgisayar Destekli Tasarım	504540	V	3+0	3	4
Ön koşul Dersler	Yok				
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Seviyesi	Lisans				
Dersin Türü	Teknik Seçmeli				
Dersin Koordinatörü					
Dersi Veren					
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	Bilgisayar destekli çizim ve tasarım (CAD) konularındaki temel unsurların kavratılması, İki boyutlu ve Üç boyutlu teknik resim uygulamaları için çeşitli paket programlar kullanılarak bilgisayar ortamında çizim yapılabilmesi amaçlanmaktadır.				
Dersin Öğrenme Çıktıları	<p>Bu dersin sonunda öğrenci;</p> <ol style="list-style-type: none"> 1- Teknik Resim temel prensip ve kavramlarının öğrenci tarafından bilinmesi beklenmektedir. 2- İki ve Üç boyutlu teknik çizimlerin bilgisayar ortamında yapılabilmesi için CAD programı kullanma becerileri geliştirilir. 3- Bu dersin müfredatının tamamlanmasından sonra öğrenciler, kazanılan beceriler sayesinde iki ve üç boyutlu olarak tasarlanan nesnelere bilgisayar ortamında oluşturması ve bunların yazılı ortama aktarılması konularında bilgi ve beceri sahibi olurlar. 4- Makine parçalarının CAD programları kullanarak tasarımı ve çizimi konularında, sektörel ihtiyaçlar temelinde, öğrenciler, uluslararası standartlar düzeyinde bilgi sahibi olurlar. 				
Dersin İçeriği	Temel CAD Kavramları ve CAD programına giriş, İki Boyutlu çizim komutları, İzometrik çizimler, Üç boyutlu çizim teknikleri				
Haftalar	Konular				
1	CAD programlarının ve Autocad Programının Mühendislikteki Önemi ve Özellikleri Bir Autocad Çalışma İstasyonunun Donanım Unsurlarının Tanıtılması Programın Temel Fonksiyonları ve Kontrol Tuşlarının Kullanılması				
2	Temel Çizim Komutları: Line, Fillet, Chamfer, Offset, Copy, Mirror, Move, Osnap Rotate Trim, Extend, Zoom, Point, Line, Circle, Erase, Undo Hatch Redo				
3	Temel Çizim Komutları:, Text Limits, Oops Polygon, Ellipse, Donut, Trace, Solid Block, Wblock, İnsert, Minsert, Explode Pline, Break, Array				
4	Dtext, , ve Prototip Dosya Oluşturma Ölçülendirme Komutlarının Kullanılarak Yatay Ölçülendirme, Düşey Ölçülendirme, Çap Ölçülendirme, Yarıçap Ölçülendirme, Eğik Ölçülendirme, Döndürülmüş Ölçülendirme Açık Ölçülendirme ve Taşıma Oku ile Ölçülendirmenin Uygulanması				
5	İzometrik Çizimler ve Ölçülendirilmesi				
6	İzometrik Çizimler ve Ölçülendirilmesi				
7	Temel Çizim Komutları: Align, Measure, Divide, Change				
8	Temel Çizim Komutları: Chprop, Area, Dist, Id, List, Pedit				
9	Çizimlerin bilgisayar ortamından kağıda aktarılması				
10	Üç boyutlu çizim teknikleri				
11	Kati model oluşturma komutları				
12	Dünya koordinat ve kullanıcı koordinat sistemleri				
13	Kati modelden imalat resimlerinin çıkarılması				
14	Kati modelden imalat resimlerinin çıkarılması (devam)				
Genel Yeterlilikler					

1- Değerlendirmelerde, dersin amaçlarını gerçekleştirerek, öğrencilerden, temel mühendisliği tasarım ve analizi konularında, temel esaslarının anlaşılması ve bu konularda deneyim kazanmalarının yanında, araştırma kabiliyetlerinin geliştirilmesi göz önüne alınır.

Kaynaklar

Nalbant M., “AutoCAD ile Çizim Teknikleri ve Modelleme” ,Beta Yay.
Kocabıçak Ü., “AutoCAD ile Bilgisayar Destekli Teknik Resim”, Değişim Yay.

Değerlendirme Sistemi

Dönem başında ders izlençe formunda ilan edilir.

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU											
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
ÖK1	4	3	2	4							
ÖK2	4	3	2	4							
ÖK3	4	3	2	4							
ÖK4	4	3	2	4							
ÖK: Öğrenme Çıktıları PÇ: Program Çıktıları											
Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük		2 Düşük		3 Orta		4 Yüksek		5 Çok Yüksek		

Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi

	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
(T.S.D.2) Bilgisayar Destekli Tasarım	4	3	2	4							