

Dersin Adı	Kodu	Yarıyılı	T+U	Kredisi	AKTS
Mühendislik Bilgisayar Uygulamaları I	0502536	V	3+0	3	4
Ön Koşul Dersler					
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Türü	Mesleki Seçmeli				
Dersin Koordinatörü					
Dersi Veren					
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	Üç boyutlu tasarım (CAD) konularındaki temel unsurların kavranılması Üç boyutlu makine parçalarının tasarımı, montajı, demontajı, imalat resimlerinin elde edilmesi, gerçek ortam şartlarında analiz edilmesi ve simulasyonu gibi uygulamaların çeşitli paket programlar kullanarak bilgisayar ortamında yapılabilmesi amaçlanmaktadır.				
Dersin Öğrenme Çıktıları	<p>Bu dersin sonunda öğrenci;</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Teknik Resim temel prensip ve kavramlarını bilir. 2. Üç boyutlu teknik çizimlerin bilgisayar ortamında yapar ve CAD programı kullanma becerileri geliştirilir. 3. Dersin amaçlarını gerçekleştirerek, öğrencilerin, temel mühendisliği tasarım ve analizi konularında, temel esaslarının anlaşılması ve bu konularda deneyim kazanmalarının yanında, araştırma kabiliyetleri gelişir. 4. Bu dersin müfredatının tamamlanmasından sonra öğrenciler, kazanılan beceriler sayesinde üç boyutlu olarak tasarlanan makine parçalarının bilgisayar ortamında oluşturur , montajı, demontajı ve imalat resimlerinin çıkartır. Bunların yazılı ortama aktararak, konularında bilgi ve beceri sahibidir. 5. Makine parçalarının CAD programları kullanarak tasarımı ve çizimi konularında , sektörel ihtiyaçlar temelinde, öğrenciler, uluslararası standartlar düzeyinde bilgi sahibidir.. 				
Dersin İçeriği	Temel CAD Kavramları ve CAD programına giriş Parçaların katı ve yüzey model olarak tasarlanması. Parçaların Montajı ve demontajının oluşturulması, İmalat resimlerinin ve Montaj resimlerinin oluşturulması Çeşitli mekanizmaların dinamik simülasyonlarının yapılması Makine parçalarının çalışma şartlarındaki analizlerinin yapılması Çeşitli makine elemanlarının hesap ve tasarımlarının yapılması				
Haftalar	Konular				
1	CAD/CAM uygulamalarının, özellikleri				
2	Parça tasarımında Sketch (iki boyutlu çizim) kavramı.				
3	Part features (parçanın üç boyutlu katı olarak modellenmesi) Part features unsurları:				
4	Parçaların Montajı (Assembly) için kullanılan unsurlar				
5	Parçaların Demontajı (Presentation)				
6	İmalat Resimlerinin çıkarılması (Drawing)				
7	ARASINAV				
8	Sac parçaların tasarımı ve açınımları				
9	Çeşitli makine elemanlarının tasarımı ve hesaplanması				
10	Makine parçalarının çalışma şartlarındaki analizleri				
11	Makine parçalarının ve montajlarının dinamik simülasyonu				
12	Profilli parçaların tasarımı				
13	CAD/CAM programları arasındaki dosya alışverişi				
14	GENEL TEKRAR				

Genel Yeterlilikler
1. Bilgisayar Destekli çizim ile ilgili temel.konularını bilir.
Kaynaklar
www.autodesk.com
Değerlendirme Sistemi
Ara sınav: % 40
Final: %60
Bütünleme:

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU											
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
ÖÇ1	4	5	5	4	4	4	3	4	5	5	4
ÖÇ2	4	5	5	4	4	4	3	4	5	5	4
ÖÇ3	4	5	5	4	4	4	3	4	5	5	4
ÖÇ4	4	5	5	4	4	4	3	4	5	5	4
ÖÇ5	4	5	5	4	4	4	3	4	5	5	4
ÖÇ: 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
Mühendislik Bilgisayar Uygulamaları I	4	5	5	4	4	4	3	4	5	5	4