

GENEL TANIM / GENERAL DESCRIPTION

Ders Adı / Course Name	COMPUTER AIDED DRAWING II / COMPUTER AIDED DRAWING II	
Ders Kodu / Course Code	9027002062010	
Ders Türü / Course Type		
Ders Seviyesi / Course Level	Short Cycle / Short Cycle	
Ders Akts Kredi / ECTS	4.00	
Haftalık Ders Saati (Kuramsal) / Course Hours For Week (Theoretical)	3.00	
Haftalık Uygulama Saati / Course Hours For Week (Objected)	1.00	
Haftalık Laboratuvar Saati / Course Hours For Week (Laboratory)	0.00	
Dersin Verildiği Yıl / Year	2	
Öğretim Sistemi / Teaching System	Face to Face / Face to Face	
Eğitim Dili / Education Language	Turkish / Turkish	
Ön Koşulu Olan Ders(ler) / Precondition Courses	Yok	None
Amacı / Purpose	Makine teknikerleri için gerekli olan makine sanayinde kullanılan bilgisayar destekli Çizim programlarından bazılarında (Solidworks, Cosmosworks, SolidCam, Surf Cam, Edge Cam, Mechanical Desktop vb.) kullanarak bilgisayarla 3D çizim yapabilme.	Machine technicians are required for some of the machinery industry, used computer-aided drawing programs (Solidworks, Cosmosworks, Cam, Surf Cam, Edge Glass, Mechanical Desktop, etc.). using a computer to do the drawing and drawing
İçeriği / Content	SolidWorks programını kullanarak, ölçülendirme hazırlık işlemlerini yapar. Ölçülendirmeye hazırlık menülerini açıklar. Ölçülendirme işlemlerini yapar. Ölçülendirme de düzenleme komutlarını açıklar. Perspektif çizimi Dünya koordinat sistemini (WCS) açıklar. Kullanıcı koordinat sistemini (UCS) açıklar. Perspektif çizim de ölçülendirmeyi yapar. Yazıcı ve çiziciden çıktı alma. Üç boyutlu çizimin temel esaslarını kavrayabilme. UCS ikonunun özelliklerini açıklar. VPOINT komutu ile bakış açısını belirler. Tel çerçeve modellemesini yapar. HIDE, ELEV, THICKNESS, 3DPOLY, VPOINT komutlarını açıklar. Yüzey modellemesini açıklar. 3D FACE, EDGE, 3DMESH, REVSURF, TABSURF, RULESURF, DGESURF komutlarını açıklar ve uygulamasını yapar.	SolidWorks using the program, scaling makes the preparation process. Explain to scale preparation menus. Scaling makes the process. Measurements also explains the editing commands. Perspective drawing of the world coordinate system (WCS) describes. User coordinate system (UCS), explains. Perspective drawing makes the scaling. Printer and plotter printing. To understand the basic principles of three-dimensional drawing. Explains features of the UCS icon. VPOINT command determines the point of view. Wire frame makes modeling. HIDE, elev, THICKNESS, 3DPOLY, explains VPOINT commands. Surface modeling explains. 3D FACE, EDGE, 3DMESH, REVSURF, TABSURF, RULESURF, DGESURF describes commands and makes the application.
Önerilen Diğer Hususlar / Recommended Other Considerations	Yok	None
Staj Durumu / Internship Status	Yok	None

Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar / Books / Materials / Recommended Reading	1- Solidworks 2004 (Parçalar ve Montajlar), Çev. Ve Editör : Selçuk Tüzel, Umtaş A.Ş. 2-Solidworks, Cosmosworks, SolidCam (Sevilay Bayrak - Mustafa Turgut), Seckin Yayınevi 3- Çeşitli ders notları -DERS ARAÇLARI: -Bilgisayar	1- Solidworks 2004 (Parçalar ve Montajlar), Çev. Ve Editör : Selçuk Tüzel, Umtaş A.Ş. 2-Solidworks, Cosmosworks, SolidCam (Sevilay Bayrak - Mustafa Turgut), Seckin Yayınevi 3- Çeşitli ders notları -DERS ARAÇLARI: -Bilgisayar
Öğretim Üyesi (Üyeleri) / Faculty Member (Members)	Öğr.Gör. Hülya YILMAZ	

ÖĞRENME ÇIKTILARI / LEARNING OUTCOMES

1	Bilgisayar ortamında Solidworks programını temel olarak kullanabilmek	Solidworks CAD package to use as the basis on computer program
2	Solidworks ile 3 boyutlu katı modelleme yapabilme,	To make 3-D solid modeling with Solidworks
3	Solidworks ile makine parçası imalat resimlerini (drawing) oluşturabilmek,	Solidworks part of the manufacturing machine with pictures (drawings), create
4	Solidworks ile makine elemanlarını montaj yapabilmek,	Solidworks be able to mount the machine elements
5	Solidworks ile montaj resimleri oluşturabilme (assembly),	Create assembly drawings with Solidworks (assembly)

HAFTALIK DERS İÇERİĞİ / DETAILED COURSE OUTLINE

Hafta / Week					
1	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Solidworks'ün Temel Olarak Tanıtımı ve Çizim Ekranı. Menü ve araç çubuklarının kullanma	Bilgisayarda rehber eşliğinde uygulama.			
	SolidWorks as the Introduction and Basic Drawing Screen Using menus and toolbars	The computer guided practice.			
2	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Taslak (Sketch) Çizim Oluşturma, taslak çizim komutlarının çalıştırma,ölçülendirme komutlarının kullanım	Bilgisayarda rehber eşliğinde uygulama.			
	Draft (Sketch) Drawing Creation, Running drafting commands, using dimensioning commands	The computer guided practice.			
3	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Ölçülendirme ve İlişkilerin Tanımı (Relations) Üç boyutlu katı modelleme yapmak	Bilgisayarda rehber eşliğinde uygulama.			
	Definition of Dimensioning and Relations (Relations) 3D solid modeling	The computer guided practice.			
4	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Temel Parça Modelleme ve Komutları (Features)	Bilgisayarda rehber eşliğinde uygulama.			
	Basic Part Modeling and Commands (Features)	The computer guided practice.			
5	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Aynalama, çoğaltma, kopyalama vb. komutlar	Bilgisayarda rehber eşliğinde uygulama.			
	Mirroring, duplicating, copying, etc. commands	The computer guided practice.			

	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
6	süpürerek katı oluşturma, loft ile katı oluşturma, süpürerek kesme, loft ile kesme.	Bilgisayarda rehber eşliğinde uygulama.			
	sweep, loft, sweep cuts, loft cuts	The computer guided practice.			
7	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	katı modelde aynalama, çoğaltma, pah kırma, radyüs atma	Bilgisayarda rehber eşliğinde uygulama.			
	mirroring, patterning, chamfering, radius in solid model	The computer guided practice.			
8	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	ara sınav				
	Midterm Exam				
9	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Kabuk Oluşturma ve Federler	Bilgisayarda rehber eşliğinde uygulama.			
	Creating a shell and federated	The computer guided practice.			
10	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Üç boyutlu modelin teknik resmini oluşturmak	Bilgisayarda rehber eşliğinde uygulama.			
	Creating the technical drawing of the 3D model	The computer guided practice.			
11	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Yardımcı görünüşlerin oluşturulması ve görünüşlerin ölçülendirilmesi	Bilgisayarda rehber eşliğinde uygulama.			
	Creating auxiliary views and dimensioning the views	The computer guided practice.			

	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
12	Üç boyutlu model montajı	Bilgisayarda rehber eşliğinde uygulama.			
	Three-dimensional model assembly	The computer guided practice.			
13	Üç boyutlu model montajı	Bilgisayarda rehber eşliğinde uygulama.			
	Three-dimensional model assembly	The computer guided practice.			
14	Üç boyutlu modelin teknik resmini oluşturmak	Bilgisayarda rehber eşliğinde uygulama.			
	Creating the technical drawing of the three-dimensional model	The computer guided practice.			
15	BDÇ yazılımları arası veri dönüşümleri yapmak	Bilgisayarda rehber eşliğinde uygulama.			
	Making data conversions between CAT software	The computer guided practice.			
16	final sınavı				
	Final Exam				

DEĞERLENDİRME / EVALUATION

Yarıyıl (Yıl) İçi Etkinlikleri / Term (or Year) Learning Activities	Sayı / Number	Katkı Yüzdesi / Percentage of Contribution (%)
Ara Sınav / Midterm Examination	1	100
Toplam / Total:	1	100
Başarı Notuna Katkı Yüzdesi / Contribution to Success Grade(%):		40

Yarıyıl (Yıl) Sonu Etkinlikleri / End Of Term (or Year) Learning Activities	Sayı / Number	Katkı Yüzdesi / Percentage of Contribution (%)
Final Sınavı / Final Examination	1	100
Toplam / Total:	1	100
Başarı Notuna Katkı Yüzdesi / Contribution to Success Grade(%):		60

Etkinliklerinin Başarı Notuna Katkı Yüzdesi(%) Toplamı / Total Percentage of Contribution (%) to Success Grade:	100
Değerlendirme Tipi / Evaluation Type:	

İŞ YÜKÜ / WORKLOADS

Etkinlikler / Workloads	Sayı / Number	Süresi (Saat) / Duration (Hours)	Toplam İş Yüğü (Saat) / Total Work Load (Hour)
Ara Sınav / Midterm Examination	1	1.00	1.00
Final Sınavı / Final Examination	1	1.00	1.00
Derse Katılım / Attending Lectures	14	3.00	42.00
Uygulama/Pratik / Practice	14	2.00	28.00
Soru-Yanıt / Question-Answer	14	1.00	14.00
Proje Hazırlama / Project Preparation	1	10.00	10.00
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma / Individual Study for Mid term Examination	1	6.00	6.00
Final Sınavı için Bireysel Çalışma / Individual Study for Final Examination	1	8.00	8.00
Ev Ödevi / Homework	5	2.00	10.00
Toplam / Total:	52	34.00	120.00
Dersin AKTS Kredisi = Toplam İş Yüğü (Saat) / 30.00 (Saat/AKTS) = 120.00/30.00 = 4.00 ~ 4.00 / Course ECTS Credit = Total Workload (Hour) / 30.00 (Hour / ECTS) = 120.00 / 30.00 = 4.00 ~ 4.00			

PROGRAM VE ÖĞRENME ÇIKTISI / PROGRAM LEARNING OUTCOMES

Öğrenme Çıktıları / Learning Outcomes	Program Çıktıları / Program Outcomes														
	1.1.1	1.1.2	1.1.3	1.1.4	1.1.5	1.1.6	1.1.7	1.1.8	1.1.9	1.1.1	1.1.1	1.1.1	1.1.1	1.1.1	
1.Bilgisayar ortamında Solidworks programını temel olarak kullanabilmek / Solidworks CAD package to use as the basis on computer program				2	4			1			2			2	2
2.Solidworks ile 3 boyutlu katı modelleme yapabilme, / To make 3-D solid modeling with Solidworks			2		4			1						2	2
3.Solidworks ile makine parçası imalat resimlerini (drawing) oluşturabilmek, / Solidworks part of the manufacturing machine with pictures (drawings), create					4			1						2	2
4.Solidworks ile makine elemanlarını montaj yapabilmek, / Solidworks be able to mount the machine elements					4			1						2	2
5.Solidworks ile montaj resimleri oluşturabilme (assembly), / Create assembly drawings with Solidworks (assembly)					4			1						2	2

Katkı Düzeyi / Contribution Level : 1-Çok Düşük / Very low, 2-Düşük / Low, 3-Orta / Moderate, 4-Yüksek / High, 5-Çok Yüksek / Very high