

MEM -112 TEKNİK RESİM II (BİLGİSAYAR DESTEKLİ)				METALURJİ VE MALZEME MÜHENDİSLİĞİ				
Yarıyıl	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri						Krediler	
	Teori	Uyg.	Lab.	Proje/Alan Çalışması	Diğer	Toplam	Kredi	AKTS Kredisi
2	45	15	-	-	65	125	3	5
Ders Dili	Türkçe							
Zorunlu / Seçmeli	Zorunlu							
Ön şartlar	Yok							
Dersin İçeriği	Makine elemanlarının montaj ve imalat resimleri, başlıkları (antetleri), montaj resimlerinin gruplandırılması, detaylandırılması, numaralandırılması, birleştirme yöntemlerinin sembolik gösterimleri, Güncel CAD programlarının tanıtımı, Auto CAD de çizgi çizme metotları Bir CAD programı kullanarak doğru çizimleri, çember, çizimleri Bir CAD programı kullanarak, yay, kavis, pah, elips, çokgen çizimleri. Büyültme, küçültme, ölçek, aynalama, kopyalama, taşıma, silme, matris ve desen formatta kopyalama gibi kolay çizim yöntemleri, 2B'lu teknik resimlerin bilgisayarda çizilip çıktılarının alınması için gerekli komutlar. 2B'lu teknik resimlerin bilgisayarda çizilip çıktılarının alınması							
Dersin Amacı	Öğrencilere makine montaj ve imalat resimlerinin çizilmesini, başlıklarının düzenlenmesini, birleştirme sembollerinin yerleştirilmesini, çizilmiş montaj ve imalat resimlerinin okunmasını ve analizini, bilgisayar ile iki boyutlu çizim tekniklerini öğretmektir.							
Öğrenme Çıktıları ve Yeterlilikler	Bu dersi alan öğrenci CAD programını kullanarak montaj ve imalat resimlerini çizebilir, başlıklarını düzenleyebilir, birleştirme sembollerini yerleştirebilir ve çizilmiş montaj ve imalat resimlerini okuyabilir, analiz edebilir.							
Ders Kitabı ve/veya Kaynaklar								
Değerlendirme Ölçütleri						Varsa (X) olarak işaretleyiniz	Yüzde (%)	
	Ara Sınavlar					X	25	
	Kısa Sınavlar					-	-	
	Ödevler					X	15	
	Projeler					-	-	
	Dönem Ödevi					-	-	
	Laboratuvar					-	-	
	Diğer					-	-	
Dönem Sonu Sınavı					X	60		
Ders Sorumluları								
Hafta	Konular							
1	Birleştirme resimleri							
2	Kesitle gösterilen montaj resimleri, Montaj resimlerinde antetler (başlıklar)							
3	Makine montaj resimleri (komple resimler) Montaj resimlerde gruplandırma, detaylandırma, numaralandırma							
4	Montaj resim çizimleri, kesit resimler çizme, Montaj resimden detay çıkarmak							
5	Birleştirme sembollerinin resim üzerinde gösterilmesi							
6	Döküm resimlerinin çizimi							
7	Makine projeleri uygulamaları							
8	Vize sınavı							
9	Güncel CAD programlarının tanıtımı, Auto CAD de çizgi çizme metotları							
10	Bir CAD programı kullanarak doğru çizimleri, çember, çizimleri							
11	Bir CAD programı kullanarak, yay, kavis, pah, elips, çokgen çizimleri.							
12	Büyültme, küçültme, ölçek, aynalama, kopyalama, taşıma, silme, matris ve desen formatta kopyalama gibi kolay çizim yöntemleri.							
13	2B'lu teknik resimlerin bilgisayarda çizilip çıktılarının alınması için gerekli komutlar							
14	2B'lu teknik resimlerin bilgisayarda çizilip çıktılarının alınması							
15	2B'lu teknik resimlerin bilgisayarda çizilip çıktılarının alınması							

MEM 112 Technical Drawing II (with computer)				Metallurgical and Materials Engineering			
Semester	Teaching Methods					Credits	
	Lecture	Recite	Lab.	Other	Total	Credit	ECTS Credit
2	45	15	-	-	65	125	3
Language	Turkish						
Compulsory / Elective	Compulsory /						
Prerequisites	No						
Course Contents	Montage and manufacturing drawings of machine elements, Headlines of montage drawings, grouping, detailing and numbering of montage drawings, symbols of joining techniques, Introduction of current CAD programs, Methods of line drawing in Auto CAD Using a CAD program, line, circle, drawings Using a CAD program, arc, fillet, chamfer, ellipse, polygon drawings Magnification, reduction, scale, mirror, copy, move, delete, copy format, such as matrix and pattern easy drawing methods , required commands for drawing and plotting of 2D technical drawings, drawing and plotting of 2D technical drawings						
Course Objectives	To introduce machine montage and detail drawings, arrangement of montage drawing headers, joining symbols and usage, reading and analysis of montage and detail drawings, 2 dimensional drawings with computer						
Learning Outcomes and Competences	Student can draw montage and detail drawings using CAD program, arrange of headers, use joining symbols, read and analysis montage and detail drawings						
Textbook and /or References							
Assessment Criteria						If any, mark as (X)	Percent (%)
	Midterm Exams					X	25
	Quizzes					-	-
	Home works					X	15
	Projects					-	-
	Term Paper					-	-
	Laboratory Work					-	-
	Other					-	-
Final Exam					X	60	
Instructors							
Week	Subject						
1	Joining drawings						
2	Montage drawings with cross section, header of montage drawings						
3	Machine montage drawings, grouping, detailing, numbering						
4	Application of montage and detail drawings						
5	Joining symbols and usage on drawings						
6	Casting drawings						
7	Application of machine project						
8	Midterm exam						
9	Promotion of current CAD programs, Methods of line drawing in Auto CAD						
10	Using a CAD program, line, circle, drawings.						
11	Using a CAD program, arc, fillet, chamfer, ellipse, polygon drawings						
12	Magnification, reduction, scale, mirror, copy, move, delete, copy format, such as matrix and pattern easy drawing methods .						
13	Required commands for drawing and plotting of 2D technical drawings						
14	Drawing and plotting of 2D technical drawings						
15	Drawing and plotting of 2D technical drawings						