

GENEL TANIM / GENERAL DESCRIPTION

Ders Adı / Course Name	Computer Aided Drafting for Civil Engineers / Computer Aided Drafting for Civil Engineers	
Ders Kodu / Course Code	EINS106	
Ders Türü / Course Type		
Ders Seviyesi / Course Level	Bachelor / Bachelor	
Ders Akts Kredi / ECTS	6.00	
Haftalık Ders Saati (Kuramsal) / Course Hours For Week (Theoretical)	3.00	
Haftalık Uygulama Saati / Course Hours For Week (Objected)	0.00	
Haftalık Laboratuar Saati / Course Hours For Week (Laboratory)	0.00	
Dersin Verildiği Yıl / Year	1	
Öğretim Sistemi / Teaching System	Daytime Class / Daytime Class	
Eğitim Dili / Education Language	Turkish / Turkish	
Ön Koşulu Olan Ders(ler) / Precondition Courses		
Amacı / Purpose	Bilgisayar yardımı ile temel teknik resim bilgisi vermek.	To give basic technical drawing knowledge with the help of computer.
İçeriği / Content	Temel teknik resme giriş. Kesit alma. Ölçülendirme ve toleranslandırmanın esasları. Bilgisayar destekli teknik resme giriş. Tek görünüşlü çizimler. Geometrik çizimler. Görünüş çıkarma. Ölçülendirme teknikleri. Kesit görünüşler. Makine elemanlarının çizimleri. Montaj parçalarının çizimleri	Introduction to basic technical drawing. Sectioning. Dimensioning and tolerancing fundamentals. Introduction to computer aided technical drawing. Only visual drawings. Geometric drawings. Appearance extraction. Measurement techniques. Sectional views. Drawings of machine elements. Drawings of assembly parts
Önerilen Diğer Hususlar / Recommended Other Considerations		
Staj Durumu / Internship Status		
Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar / Books / Materials / Recommended Reading	İ. Z. Şen - H. Bora, Bilgisayar Destekli Teknik Çizim, Ege Basım, 2004. Y. Durmuşoğlu- A.S. Emir, STCW 95'e Uygun Teknik Resim I, İTÜ Denizcilik Fakültesi Yayınları, 2004. Muammer Nalbant, Autocad ile Çizim Teknikleri ve Modelleme, Beta, 1999.	
Öğretim Üyesi (Üyeleri) / Faculty Member (Members)	Dr. Furkan Şahin	

ÖĞRENME ÇIKTILARI / LEARNING OUTCOMES

1	Temel teknik resim bilgilerini tanımlayabilir	Can define basic drawing information
2	İzdüşümü, görünüşleri ve kesit görünüşlerini çizimleri tanımlayabilir	Can define projections, views, and sectional views of drawings
3	Ölçülendirmenin ve toleranslandırmanın esaslarını gösterebilir	Demonstrate the basics of dimensioning and tolerancing
4	Bilgisayar destekli temel teknik resim çizim programı ve çizim fonksiyonları hakkında destekleyebilir.	It can support about computer aided basic technical drawing program and drawing functions
5	CAD yazılımları kullanmak suretiyle temel teknik resim çizim kabiliyetlerini kazandırabilir	Can gain basic technical drawing skills by using CAD software

HAFTALIK DERS İÇERİĞİ / DETAILED COURSE OUTLINE

Hafta / Week					
1	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Teknik resim türleri, çizgiler, yazılar				
	Types of drawings, lines, text				
2	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Geometrik çizimler(dik, yatay, paralel, teğet vs. geometriler oluşturma)				
	Geometric drawings (creating vertical, horizontal, parallel, tangent, etc. geometries)				
3	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Temel görünüşler(İzdüşümler) ve Cisimlerin Görünüşleri, Açınım				
	Basic Aspects (Projections) and Appearances of Objects, Expansion				
4	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	(Bilgisayar Destekli Çizim)BDÇ'ye giriş, BDÇ yazılımındaki Çizim komutları				
	(Computer Aided Drawing)Introduction to CAD, Drawing commands in CAD software				
5	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Vida dişleri ve bağlayıcılar, Kilitleme ve tutma aygıtları, Perçinli tür bağlama				
	Threads and fasteners, Locking and holding devices, Riveted type fastening				

6	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Kaynaklı bağlantılar, Ölçülendirme, Sınırlamalar ve geçmeler, Geometrik tolerans				
	Welded joints, Dimensioning, Limits and fittings, Geometric tolerance				
7	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Kamlar, Yataklar, Keçeler, Bilyeli ve rulman yatakların yağlanması				
	Lubrication of Cams, Bearings, Seals, Ball and roller bearings				
8	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Ara sınav				
	Midterm				
9	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Perspektifler, İzometrik, Dimetrik vs. İzdüşümler				
	Perspectives, Isometric, Dimetric etc. projections				
10	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Kesit görünüşler, tarama çeşitleri				
	Sectional views, scanning types				
11	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Kesit görünüş çeşitleri, Tam kesit, Yarım kesit, Bölgesel kesit, Döndürülmüş kesit				
	Types of section views, Full section, Half section, Regional section, Rotated section				

12	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Yüzey pürüzlülüğü, Dişli profil ve yapım resimleri				
	Surface roughness, Gear profile and construction drawings				
13	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Kalıp, kolon aplikasyon ve açılımların çizimleri				
	Drawings of formworks, column applications formwork and details				
14	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Bilgisayar destekli inşaat elemanlarının çizimleri				
	Computer aided drawings of construction elements				
15	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	final				
	final				

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
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma / Individual Study for Mid term Examination	1	60.00	60.00
Final Sınavı / Final Examination	1	1.00	1.00
Final Sınavı için Bireysel Çalışma / Individual Study for Final Examination	1	100.00	100.00
Toplam / Total:	4	162.00	162.00
Dersin AKTS Kredisi = Toplam İş Yüğü (Saat) / 25.00 (Saat/AKTS) = 162.00/25.00 = 6.48 ~ / Course ECTS Credit = Total Workload (Hour) / 25.00 (Hour / ECTS) = 162.00 / 25.00 = 6.48 ~			

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	1.1.10	1.1.11
1.Temel teknik resim bilgilerini tanımlayabilir / Can define basic drawing information	4	4	4	4	4						
2.İzdüşümü, görünüşleri ve kesit görünüşlerini çizimleri tanımlayabilir / Can define projections, views, and sectional views of drawings	4	4	5	5	5						
3.Ölçülendirmenin ve toleranslandırmanın esaslarını gösterebilir / Demonstrate the basics of dimensioning and tolerancing	5	4	5	4	4						
4.Bilgisayar destekli temel teknik resim çizim programı ve çizim fonksiyonları hakkında destekleyebilir. / It can support about computer aided basic technical drawing program and drawing functions	4	5	4	4	4						
5.CAD yazılımları kullanmak suretiyle temel teknik resim çizim kabiliyetlerini kazandırabilir / Can gain basic technical drawing skills by using CAD software	5	5	4	4	4						

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