

İTÜ
DERS KATALOG FORMU
(COURSE CATALOGUE FORM)

Dersin Adı		Course Name				
Teknik Resim		Technical Drawing				
Kodu (Code)	Yarıyılı (Semester)	Kredisi (Local Credits)	AKTS Kredisi (ECTS Credits)	Ders Uygulaması, Saat/Hafta (Course Implementation, Hours/Week)		
				Ders (Theoretical)	Uygulama (Tutorial)	Laboratuvar (Laboratory)
RES 107 /RES 107E	1	2	3	1	2	-
Bölüm / Program (Department/Program)	İşletme Mühendisliği / Tüm Programlar (Management Science and Engineering / All Programs)					
Dersin Türü (Course Type)	Zorunlu (Compulsory)		Dersin Dili (Course Language)	Türkçe (Turkish) İngilizce (English)		
Dersin Önkoşulları (Course Prerequisites)	Yok (None)					
Dersin mesleki bileşene katkısı, % (Course Category by Content, %)	Temel Bilim (Basic Sciences)	Temel Mühendislik (Engineering Science)	Mühendislik Tasarım (Engineering Design)	İnsan ve Toplum Bilim (General Education)		
	-	60%	40%	-		
Dersin İçeriği (Course Description)	Mühendislikte Teknik Resim, Çizgilerin Anlamları, Teknik Yazı, Ölçülendirme Esasları, İzdüşüm Prensipleri, Görünüşlerin Çizilmesi, Kesit Görünüşler, Perspektif Resimler, Bilgisayar Destekli Teknik Resmin Prensipleri, Temel Çizim Komutları, Temel Düzenleme Komutları, Bilgisayar Destekli 2-Boyutlu Çizim. Technical Drawing in Engineering, Meanings of Line Types, Lettering, Fundamentals of Dimensioning, Principles of Projection, Orthographic Views, Sectional Views, Isometric Perspectives, Principles of Computer Aided Technical Drawing, Sketching Commands, Modifying Commands, Two Dimensional Sketching.					
Dersin Amacı (Course Objectives)	1. Teknik resim çizimlerini hazırlama ve okuma becerisi kazandırmak, 2. Teknik resimler üzerinde ölçülendirme becerisi kazandırmak, 3. Standart makina elemanlarını çizebilme becerisi kazandırmak, 4. Bilgisayar destekli teknik resim çizebilme becerisi kazandırmak. 1. To give an ability to write and read technical drawings 2. To provide the applications of dimensioning, 3. To give an ability to draw standard machine elements, 4. To give an ability to draw in computer environment.					
Dersin Öğrenme Çıktıları (Course Learning Outcomes)	Bu dersi başarıyla tamamlayan öğrenciler; I. Serbest elle çizebilme ve yazma, II. Teknik resimleri ölçülendirme III. Makina parçalarının görünüşlerini çizebilme, IV. Makina parçalarının kesit görünüşlerini çizebilme, V. Bilgisayar ortamında 2-boyutlu çizebilme, VI. 2-Boyutlu resimlerin çıktısını alabilme becerilerini kazanır. Students who pass the course will be able to: I. Create freehand sketching and lettering II. Give dimensions on the drawings. III. Sketch the orthographic views of the machine parts. IV. Draw sectional views of the machine parts. V. Sketch the 2-dimensional drawings in computer environment VI. Print out the 2-dimensional drawings.					

Ders Kitabı (Textbook)	Engineering Design Graphics, J.H.Earle, Addison-Wesley Publ.,1994.		
Diğer Kaynaklar (Other References)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Teknik Resim – Temel Bilgiler, İ.Z.Şen,N.Özçilingir, DE-HA Yayın, 2007. 2. Mühendislik Çizimin Esasları, S.Kurt, İ.Gerdemeli, C.E.İmrak, Birsen Yayınevi, 2005. 3. Makine Resmi, İ.Z.Şen,N.Özçilingir, DE-HA Yayın, 2007. 4. Engineering Design Graphics, J.H.Earle, Addison-Wesley Publ.,1994. 5. Engineering Graphics, F.E.Giesecke, <i>et.al.</i>, MacMillan Publ, 2004. 6. Technical Graphics Communication, G.R.Bertoline, <i>et.al.</i>, McGraw-Hill, 2003. 		
Ödevler ve Projeler (Homework & Projects)	<p>Öğrencilere dersi daha iyi anlamaları amacı ile parça imalat resimlerine ait ödevler verilecek ve bu ödevler üç hafta sonra toplanacaktır.</p> <p>Two homework problems about working drawing a part drawing are to be HANDED IN three week after they are assigned.</p>		
Laboratuar Uygulamaları (Laboratory Work)			
Bilgisayar Kullanımı (Computer Use)			
Diğer Uygulamalar (Other Activities)	<p>Öğrencilere dersi daha iyi anlamaları amacı ile her hafta parça imalat resimlerine ait uygulamalar verilecek ve bu çalışmalar toplanacaktır. Her uygulama bir sonraki hafta değerlendirilerek geri verilecektir.</p> <p>Each week, working drawings are assigned and to be handed in at the end of the tutorials. They are corrected and given back a week after.</p>		
Başarı Değerlendirme Sistemi (Assessment Criteria)	Faaliyetler (Activities)	Adedi (Quantity)	Değerlendirmedeki Katkısı, % (Effects on Grading, %)
	Yıl İçi Sınavları (Midterm Exams)	1	20%
	Kısa Sınavlar (Quizzes)		
	Ödevler (Homework)	2	20%
	Projeler (Projects)		
	Dönem Ödevi/Projesi (Term Paper/Project)		
	Laboratuar Uygulaması (Laboratory Work)		
	Diğer Uygulamalar (Other Activities)	14	20%
	Final Sınavı (Final Exam)	1	40%

DERS PLANI

Hafta	Konular	Dersin Çıktıları
1	Teknik Resme Giriş ve Teknik Yazı	I
2	Ölçülendirmenin Esasları ve Yassı Parçalar	II
3	İzdüşüm Prensipleri ve Görünüşler	III
4	Görünüşler	III
5	Kesit Görünüşler	IV
6	Kesit Görünüşler	IV
7	Perspektif Resimler	I
8	Bilgisayarlı Teknik Resme Giriş	ARASINAV
9	Temel Çizim Komutları	V-VI
10	Temel Çizim Komutları	V-VI
11	Görüntüleme ve Değiştirme Komutları	V-VI
12	Görüntüleme ve Değiştirme Komutları	V-VI
13	Bilgisayar Ortamında Boyutlandırma Komutları	V-VI
14	Bilgisayar Ortamında Kesit Görünüşler	V-VI

COURSE PLAN

Weeks	Topics	Course Outcomes
1	Introduction to Technical Drawing and Lettering	I
2	Principles of Dimensioning and Flat Parts	II
3	Principles of Projection and Orthographic Views	III
4	Multiviews	III
5	Sectional Views	IV
6	Sectional Views	IV
7	Perspective Sketching	I
8	Introduction to Computer Aided Technical Drawing	MIDTERM EXAM
9	Basic Drawing Commands	V-VI
10	Basic Drawing Commands	V-VI
11	Modifying Commands	V-VI
12	Modifying Commands	V-VI
13	Dimensioning in Computer Environment	V-VI
14	Sectional Views in Computer Environment	V-VI

Dersin Mühendisliği Programıyla İlişkisi

	Programın mezuna kazandıracığı bilgi ve beceriler (programa ait çıktılar)	Katkı Seviyesi		
		1	2	3
a				
b				
c				
d				
e				
f				
g				
h				
i				
j				
k				

1: Az, 2. Kısmi, 3. Tam

Relationship between the Course and the Engineering Curriculum

	Program Outcomes	Level of Contribution		
		1	2	3
a				
b				
c				
d				
e				
f				
g				
h				
i				
j				
k				

1: Little, 2. Partial, 3. Full

<u>Düzenleyen (Prepared by)</u>	<u>Tarih (Date)</u> 7.4.2009	<u>İmza (Signature)</u>
---------------------------------	---------------------------------	-------------------------