

GENEL TANIM / GENERAL DESCRIPTION

Ders Adı / Course Name	TECHNICAL DRAWING / TECHNICAL DRAWING	
Ders Kodu / Course Code	OTM10120228115	
Ders Türü / Course Type		
Ders Seviyesi / Course Level	Associate / Associate	
Ders Akts Kredi / ECTS	3.00	
Haftalık Ders Saati (Kuramsal) / Course Hours For Week (Theoretical)	2.00	
Haftalık Uygulama Saati / Course Hours For Week (Objected)	2.00	
Haftalık Laboratuar Saati / Course Hours For Week (Laboratory)	0.00	
Dersin Verildiği Yıl / Year	1	
Öğretim Sistemi / Teaching System	Formal Education / Formal Education	
Eğitim Dili / Education Language	Turkish / Turkish	
Ön Koşulu Olan Ders(ler) / Precondition Courses	Yok	None
Amacı / Purpose	Bu derste; Teknik resim çizmek ve okumak yeterliliğinin kazandırılması amaçlanmıştır.	In this lesson; Gaining proficiency in drawing and reading technical drawings.
İçeriği / Content	Teknik Resmin Tanımı, Amacı ve önemi. Standartlar.Geometrik Çizimler İzdüşüm Yöntemleri ve görünüş çıkarma. Perspektif Resim.Ölçülendirme ve Ölçekler.Kesit görünüşler. Perspektifin tanımı ve önemi. Tek ve iki görünüşle ifade edilen parçaların perspektifini çizme. Üç görünüşle ifade edilen parçaların perspektifi. Toleranslandırma.	•Drawing tools, text and figures, lines and varieties •Geometrical drawing •Drawing aspect and geometric projection •Dimensioning •Cross-section •Tolerancing
Önerilen Diğer Hususlar / Recommended Other Considerations	Yok	None
Staj Durumu / Internship Status	Yok	None
Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar / Books / Materials / Recommended Reading	Ders Kitabı / Malzemesi	Textbook and the other Recommended Readings
Öğretim Üyesi (Üyeleri) / Faculty Member (Members)	Öğr. Gör. Bekir DUZCAN	Bekir DUZCAN

ÖĞRENME ÇIKTILARI / LEARNING OUTCOMES

1	Resimleri ölçeklendirebilir ve yazı alanlarını kullanır.	Images are scalable and use text areas.
2	Teknik resme ait uluslar arası standartları kavrar. Cisimlerin görünüşlerini çıkarabilir ve eksik görünüşlerini tamamlar.	Understands international standards of technical drawing. It can extract the appearances of objects and complete their incomplete appearances.
3	Ölçülendirme normlarını bilir ve resim üzerinde ölçülendirme yapar.	Knows the measurement norms and makes measurements on the picture.
4	Cisimlerin perspektif görünüşlerini çeşitli yöntemlerle çizer ve kesit alma yöntemleri ile iç yapılarını ifade eder.	Draws perspective views of objects with various methods and expresses their internal structures with sectioning methods.
5	Çizgi biçimlerini, norm yazı ve rakamları bilir ve kullanır.	Knows and uses line formats, standard writing and numbers.
6	Çizimler üzerinde yüzey işleme işaretleri ve tolerans gösterimlerini bilir. Şekil ve konum toleranslarını bilir ve çizim üzerinde kullanır.	Knows surface treatment marks and tolerance indications on drawings. Knows shape and position tolerances and uses them on the drawing.
7	Teknik Resim çizimlerinde kullanılan ekipmanları tanır ve uygun şekilde kullanır.	Recognizes the equipment used in Technical Drawing drawings and uses them appropriately.
8	Kesit alma kurallarını bilir.	Knows the rules of sectioning.

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 resmin endüstrideki yeri ve önemi, çizim araç gereçleri, yazı ve rakamlar, çizgi ve çeşitleri	Teknik resmin endüstrideki yeri ve önemi, çizim araç gereçleri, yazı ve rakamlar, çizgi ve çeşitleri			
	The importance of the technical drawing on marketing, drawing tools, text and figures, lines and varieties	The importance of the technical drawing on marketing, drawing tools, text and figures, lines and varieties			
2	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Geometrik çizim yapmak	Geometrik çizim yapmak			
	Geometrical drawing	Geometrical drawing			
3	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Görünüş Çıkarma ve izdüşümü kavramının tanım ve sınıflandırılması	Görünüş Çıkarma ve izdüşümü kavramının tanım ve sınıflandırılması			
	Definition and classification of drawing aspect and geometric projection	Definition and classification of drawing aspect and geometric projection			
4	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	İzdüşümü düzlem çeşitleri	İzdüşümü düzlem çeşitleri			
	Types of geometric projection	Types of geometric projection			
5	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Ölçülendirme yapmak	Ölçülendirme yapmak			
	To make dimensioning	To make dimensioning			

6	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Perspektifin tanımı ve önemi	Perspektifin tanımı ve önemi			
	The definition and importance of the perspective	The definition and importance of the perspective			
7	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Tek ve iki görünüşle ifade edilen parçaların perspektifini çizme	Tek ve iki görünüşle ifade edilen parçaların perspektifini çizme			
	The drawing perspective of expressed in single and two views parts	The drawing perspective of expressed in single and two views parts			
8	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Arasınava	Arasınava			
	Midterm Exam	Midterm Exam			
9	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Üç görünüşle ifade edilen parçaların perspektifi	Üç görünüşle ifade edilen parçaların perspektifi			
	The perspective of expressed in three views parts	The perspective of expressed in three views parts			
10	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Dairenin perspektifi	Dairenin perspektifi			
	Perspective of the circle	Perspective of the circle			
11	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Kesit almanın tanımı ve önemi,	Kesit almanın tanımı ve önemi,			
	The definition and importance of sectioning	The definition and importance of sectioning			

12	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Kesit çizgileri ve açıları, tarama ilkeleri	Kesit çizgileri ve açıları, tarama ilkeleri			
	Cross-section lines and angles, scanning principles	Cross-section lines and angles, scanning principles			
13	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Kesit uygulamaları	Kesit uygulamaları			
	Cross-section applications	Cross-section applications			
14	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Cross-section applications	Cross-section applications			
	Tolerancing	Tolerancing			
15	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Yüzey işleme işaretleri	Yüzey işleme işaretleri			
	Signs of surface treatment	Signs of surface treatment			
16	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Dönem sonu sınavı	Dönem sonu sınavı			
	Final Exam	Final Exam			

DEĞERLENDİRME / EVALUATION

	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

	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	2.00	2.00
Final Sınavı / Final Examination	1	2.00	2.00
Derse Katılım / Attending Lectures	14	4.00	56.00
Ödev Problemleri için Bireysel Çalışma / Individual Study for Homework Problems	14	1.00	14.00
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma / Individual Study for Mid term Examination	1	8.00	8.00
Final Sınavı için Bireysel Çalışma / Individual Study for Final Examination	1	8.00	8.00
Toplam / Total:	32	25.00	90.00
Dersin AKTS Kredisi = Toplam İş Yüğü (Saat) / 30.00 (Saat/AKTS) = 90.00/30.00 = 3.00 ~ 3.00 / Course ECTS Credit = Total Workload (Hour) / 30.00 (Hour / ECTS) = 90.00 / 30.00 = 3.00 ~ 3.00			

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	2.1.1	2.1.2	2.1.3	3.1.1	3.1.2	3.1.3	3.1.4	3.1.5	3.1.6	3.2.1	3.2.2	3.2.3	3.3.1	3.3.2	3.3.3	3.4.1	3.4.2	3.4.3
1.Resimleri ölçeklendirebilir ve yazı alanlarını kullanır. / Images are scalable and use text areas.	3																			5		
2.Teknik resme ait uluslar arası standartları kavrar. Cisimlerin görünüşlerini çıkarabilir ve eksik görünüşlerini tamamlar. / Understands international standards of technical drawing. It can extract the appearances of objects and complete their incomplete appearances.	4	3													5	5				5		
3.Ölçülendirme normlarını bilir ve resim üzerinde ölçülendirme yapar. / Knows the measurement norms and makes measurements on the picture.			5											3								
4.Cisimlerin perspektif görünüşlerini çeşitli yöntemlerle çizer ve kesit alma yöntemleri ile iç yapılarını ifade eder. / Draws perspective views of objects with various methods and expresses their internal structures with sectioning methods.			5											5								
5.Çizgi biçimlerini, norm yazı ve rakamları bilir ve kullanır. / Knows and uses line formats, standard writing and numbers.						4																
6.Çizimler üzerinde yüzey işleme işaretleri ve tolerans gösterimlerini bilir. Şekil ve konum toleranslarını bilir ve çizim üzerinde kullanır. / Knows surface treatment marks and tolerance indications on drawings. Knows shape and position tolerances and uses them on the drawing.			3											4								

7.Teknik Resim çizimlerinde kullanılan ekipmanları tanıır ve uygun şekilde kullanır. / Recognizes the equipment used in Technical Drawing drawings and uses them appropriately.						5									5						5	5	
8.Kesit alma kurallarını bilir. / Knows the rules of sectioning.			4											3									

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