

TEKNİK RESİM

1	Ders Adı:	TEKNİK RESİM
2	Ders Kodu:	OTPZ107
3	Ders Türü:	Zorunlu
4	Ders Seviyesi	Önlisans
5	Dersin Verildiği Yıl:	1
6	Dersin Verildiği Yarıyıl	1
7	Dersin AKTS Kredisi:	5.00
8	Teorik Ders Saati (saat/Hafta)	3.00
9	Uygulama Ders Saati(saat/Hafta)	1.00
10	Laboratuvar Ders Saati (saat/hafta) :	0
11	Dersin Önkoşulu:	Yok
12	Dersin Dili:	Türkçe
13	Dersin Veriliş Şekli:	Yüz yüze
14	Dersin Koordinatörü:	Öğr.Gör. ÖMER ÖZKOCA
15	Dersi Veren Diğer Öğretim Elemanları:	Öğr.Gör.Rasim KADERLİ
16	Koordinatör İletişim Bilgileri:	rkaderli@uludag.edu.tr
17	Dersin WEB adresi:	
18	Dersin Amacı:	Makine imalat sektöründe kullanılan Teknik resimleri,yapım resimlerini okuyabilme ve çizebilme yeteneği kazanmak.
19	Dersin Mesleki Gelişime Katkısı:	
20	Dersin Öğrenme Kazanımları:	
	1	Açılar, doğrular, yaylar ve çokgenlerle ilgili geometrik çizimleri , Açık çizimlerini , Yay ve eğri çizimlerini ve Çokgen çizimlerini yapabilme.
	2	İzdüşüm ve izdüşüm çeşitlerini, görünüş çıkarma metotlarını kavrayabilme, özel ve yardımcı görünüşleri çizebilmek. Doğru ve düzlemlerin izdüşümlerini çıkarmak, Bir doğrunun tam boyunu ve düzlemin gerçek büyüklüğünü çizebilme, Parçaların yeterli görünüşlerini ve gerektiğinde yardımcı ve özel görünüşleri çıkartıp çizebilme.
	3	Görünüş ve perspektiflerin ölçülendirmesini yapabilme ve Standart ölçülendirme kurallarını (TS 88) bilmek ve uygulamak.
	4	Kesit almanın gereğini ve uygun kesit düzlemlerini kavrayabilmek, Uygun kesit düzlemini tayin etmek, Kesit görünüşün özelliklerini bilmek ve Kesit çeşitlerini ve kesitlerdeki özel durumları açıklayarak çizebilmek.
	5	Perspektif resimlerin önemini kavrayabilme ve perspektif çizimlerini yapabilme. Perspektif çizim yöntemlerini bilmek, Bu metotları kullanarak üzerinde yay ve çember içeren perspektifleri çizebilmek ve Görünüşü verilen parçaların uygun perspektiflerini çizmek.
	6	Yüzey kalitesinin parçanın çalışmasında ve makine üzerindeki önemini açıklamak.Yüzey pürüzlülüğü sembollerinin anlamını bilmek ve resim üzerine gösterebilmek.

	7	Boyut ve şekil ile konum toleranslarının önemini kavrayabilmek, boyut toleransları ve alıştırma toleranslarını resim üzerinde okumak ve gösterebilmek. Tolerans antetini düzenlemek.
	8	Şekil ve konum toleransının önemini bilmek ve İmalatta şekil ve konum toleransının önemini açıklamak. Şekil ve konum torans sembollerini okuyabilme ve gösterebilmek.
	9	Yapım resimlerini kavrayabilmek ve çizebilmek.Yapım resmi için yeterli görünüşü tespit etmek, gerekli kesitleri almak,Uygun ölçülendirme yapmak, Tolerans ve yüzey pürüzlülüğü uygulamak,antet düzenlemek ve Malzemeleri tespit etmek.
	10	
21	Dersin İçeriği:	
Hafta	DERS İÇERİKLERİ	
	Teorik	Uygulama
1	Geometrik çizimler :açı,yay ve eğri çizimleri	Geometrik çizimler :açı,yay ve eğri çizimleri, yaylı birleştirme çizimleri
2	Geometrik çizimler çokgen çizimleri (üçgen,dörtgen,beşgen,altıgen,yedigen,sekizgen)	Geometrik çizimler b)çokgen çizimleri (üçgen,dörtgen,beşgen,altıgen,yedigen,sekizgen)
3	İz düşüm ,iz düşüm çeşitleri ,iz düşüm düzlemleri , noktanın iz düşümü , doğrunun iz düşümü ve özel durumları , düzlemin iz düşümü ve özel durumları , cisimlerin iz düşümü	İzdüşüm uygulamaları
4	Görünüş çıkarma ,Görünüş çıkarma metodları ,tek görünüşle ifade edilebilen parçaların çizimi , birden fazla görünüşle ifade edilebilen parçaların çizimi ,	Görünüş çıkarma uygulamaları ve yeterli görünüş çizimi
5	Ölçülendirme ,Standart ölçülendirme kuralları ,ölçülendirmede kullanılan eleman ve semboller	Yeterli görünüş ve ölçülendirme uygulamaları
6	Yardımcı ve özel görünüşleri gerektiren haller ve çizimi	Yeterli görünüş , yardımcı görünüş ve ölçülendirme uygulamaları
7	Sac parçaların görünüşlerinin çizimi, açınım boy hesabı ve açınım çizimi.	Sac parçaların görünüşlerinin ve açınımlarının çizilerek ölçülendirilmesi uygulamaları
8	Ders tekrarı ve Ara sınav	Ders tekrarı ve Ara sınav I
9	Kesitler ,Tanımı ,Kesit alma Kuralları ,Kesit düzleminin tayini , Kesit görünüşün özellikleri	Kesit görünüş çizimi uygulamaları
10	Kesitler ,Kesit çeşitleri , kesitlerdeki özel durumlar	Kesit görünüş çizimi uygulamaları
11	Perspektif çizimler ,Tanımı ve çeşitleri ,İzometrik daire ve yay çizimi	Perspektif Çizimleri ,Görünüşleri verilen parçaların uygun perspektifinin çizilmesi
12	Toleranslar ve Yüzey Kalitesi Yüzey pürüzlülüğü ve standartları. ,Yüzey pürüzlülük kalitelerinin tayin ve tespiti . Yüzey pürüzlülüğü sembollerini, standartlara uygun olarak makine resimleri üzerinde gösterme	Yüzey pürüzlülüğü sembollerini, standartlara uygun olarak makine resimleri üzerinde gösterme
13	İmalatta boyut toleransının önemi. Alıştırma kavramı alıştırma çeşitleri, alıştırma tablosunun okunması. Alıştırma sistemleri (normal delik sistemi, normal mil sistemi). Alıştırma çeşitleri (sıkı, geçişli, boşluklu alıştırma). Şekil ve konum toleransları. Şekil ve konum toleransı sembolleri ve standartları	Makine parçası resim uygulamalarında şekil ve konum toleranslarını gösterme.
14	Yapım Resimleri ,Yapım resmi için yeterli görünüşün tespiti, gerekli kesitlerin alınması. Yapım resimlerinin ölçülendirilmesi Yapım resimlerinde Tolerans ve yüzey pürüzlülüğünün gösterilmesi. Antet düzenleme. Malzemelerin tespit edilmesi.	Yapım resmi uygulamaları

22	Ders Kitabı, Referanslar ve/veya Diğer Kaynaklar:	Teknik Resim İ.Zeki ŞEN-Nail ÖZÇİLİNGİR Teknik Resim-I-II Kemal TÜRKDEMİR Meslek Resim-I-II Hamdi ÖZKARA Teknik Resim Hüdayim BAŞAK Teknik Resim Uygulama Yaprakları-Zafer YILDIZ	
23	Değerlendirme		
YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALAR		SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav		1	25.00
Kısa Sınav		0	0.00
Ödev		1	25.00
Yıl Sonu Sınavı		1	50.00
Toplam		3	100.00
Yıl içi çalışmalarının Başarıya Oranı		50.00	
Finalin Başarıya Oranı		50.00	
Toplam		100.00	
Kullanılan Ölçme ve Değerlendirme Yaklaşımları			
24	AKTS / İŞ YÜKÜ TABLOSU		

ETKİNLİK	SAYISI	Süresi (Saat)	Toplam İş Yükü (Saat)
Teorik Dersler	13	2.00	26.00
Uygulamalı Dersler	13	2.00	26.00
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi (Ön çalışma, pekiştirme)	10	1.00	10.00
Ödevler	1	0.00	0.00
Projeler	0	0.00	0.00
Arazi Çalışmaları	0	0.00	0.00
Arasınavlar	1	0.00	0.00
Diğer	0	0.00	0.00
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	0.00	0.00
Toplam İş Yükü			62.00
Toplam İş Yükü / 30 saat			2.07
Dersin AKTS Kredisi			5.00

25	PROGRAM YETERLİLİKLERİ İLE DERS ÖĞRETİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU															
	PY1	PY2	PY3	PY4	PY5	PY6	PY7	PY8	PY9	PY10	PY11	PY12	PY13	PY14	PY15	PY16
ÖK1	5	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK2	5	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0
ÖK3	5	0	0	0	4	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0
ÖK4	5	0	0	0	3	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0
ÖK5	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK6	5	0	4	0	4	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0

ÖK7	5	0	4	0	4	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0
ÖK8	5	0	4	0	4	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0
ÖK9	5	4	4	3	4	0	0	4	0	4	0	0	0	0	0	0
ÖK: Öğrenme kazanımlar PY: Program yeterlilikleri																
Katkı Düzeyi:	1 çok düşük			2 Düşük			3 Orta			4 Yüksek			5 Çok Yüksek			