



Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S
Teknik Resim	TRS101	1	3 + 1	4,0	Zorunlu
Birim Bölüm	Makine - Ön Lisans (Uzaktan eğitim)				
Amaç	imalat parçalarını amaca uygun olarak tasarlanmasını sağlayan çizgilerden oluşan bir konuşma dilidir. Günümüzde Tasarımcının gelişen teknolojiye paralel olarak ortaya çıkan sorunları (teknik-imalat büroları arasındaki sorunları) teknik resim bilgisinin gelişmesi ile aşılmasını sağlar.				
Ders İçeriği	Teknik resim tasarımcının ifade etmek istediği makine parçasının gerçekleştirilmesini sağlamak için parçanın uygun görünüş, kesit alma, ölçülendirme, yüzey işlemleri, toleranslar vs. öğretmek Bilgisayar destekli teknik resime giriş, geometrik yapılar. İki ve üç boyutlu modellerin perspektif ve üç görünüşlerinin çizimi, parçaların imalat resimlerinin çizimi ve ölçülendirme prensipleri, basit şekillerin çizimi ve ölçülendirilmesi, katı modelleme, tam ve yarım kesit perspektifler, kesitlerin modellenmesi, boyutlandırma ve klasik pratik çizimler. 2 ve 3 boyutlu çizimler ve ölçülendirme, katı modelleme teknikleri ve yüzey kaplama, gölgelendirme.				
Ders Veren	Öğr. Gör. Onur Yiğit ÖZGER				
Ders Kaynakları	Arslan, M. (2007) Uygulamalı Teknik Resim. İstanbul :MEB , Türkdemir, K. (2007) Uygulamalı Teknik Resim. Denizli :Bilal Ofset, Şen, İ., Özçilingir, N. (2007) Teknik Resim. İstanbul :Ege Basımevi, Ertürkan, Y.(2008) Açıklamalı Uygulamalı Teknik Resim. Eskişehir :Özdemir Ofset				

Hafta	Konu
1	Dersin yürütülme ilkeleri, teknik resimin önemi, çizim araç ve gereçlerinin kullanımı, standart yazı çalışması ve çizgi örnekleri.
2	Geometrik çizimler. Pergel ve cetvel kullanarak geometrik çizimler. İki daireye içten ve dıştan teğetler çizmek
3	Geometrik çizimler. Pergel ve cetvel kullanarak geometrik çizimler. İki daireye içten ve dıştan teğetler çizmek
4	Perspektif resim örneklerinden 3 görünüş çıkartmak
5	Görünüş çıkarma ve tamamlama
6	Kesit alma, tam yarım kısmi kesit örnekleri
7	Kesit çeşitleri ve uygulamaları
8	Ölçülendirme
9	Ölçülendirme uygulamaları
10	Perspektif
11	Perspektif uygulamaları
12	Toleranslar ve yüzey işaretleri
13	Genel tekrar

Ders İş Yüğü	Çalışma Türü / Öğretim Metotları	Süresi (Saat)	Sayı
Dinleme ve anlamlandırma	Ders	1	14
Gözlem/durumları işleme, eleştirel düşünme, soru geliştirme, takım çalışması, Araştırma – yaşam boyu öğrenme, yazma, okuma, yönetsel beceriler, Önceden planlanmış özel beceriler	Öğrenci Topluluğu Faaliyetleri / Projeleri	1	4
Araştırma – yaşam boyu öğrenme, yazma, okuma, Bilişim, eleştirel düşünme, soru geliştirme, yönetsel beceriler, takım çalışması	Grup Çalışması	1	10
Araştırma – yaşam boyu öğrenme, yazma, okuma, Bilişim	Sınıf Dışı Çalışma	1	14
Dinleme ve anlamlandırma, gözlem/durumları işleme, eleştirel düşünme, soru geliştirme	Tartışmalı Ders	1	14
Gözlem/durumları işleme, Bilişim, yönetsel beceriler, takım çalışması	Laboratuvar	1	6
Dinleme ve anlamlandırma, gözlem/durumları işleme, eleştirel düşünme, soru geliştirme, takım çalışması	Beşin Fırtınası	1	6
Dinleme ve anlamlandırma, gözlem/durumları işleme	Gösterim	1	12
Ara Sınav 1		2	1
Ödev 1		1	14
Final		3	1
<b>Ders İş Yüğü:</b>		99	
<b>AKTS (Ders İş Yüğü / 25.5):</b>		3,88	

**Program Çıktıları**

1	Talaşlı İmalat yöntemlerini bilme ve kesme değişkenlerine göre iş parçalarının en uygun devir sayısı ve ilerleme hızını tayin ederek takım tezgahlarını kullanabilme
2	Talaşsız imalat yöntemlerini ve birleştirme yöntemlerini bilme
3	Alanı ile ilgili bilgisayarlı çizim, tasarım ve üretim programlarını kullanabilme, CNC tezgâhlarında üretim yapabilme ve endüstriyel ürün tasarımı gerçekleştirebilme
4	Malzemelerin genel özellik ve kullanım alanlarını bilme, seçimini yapabilme, tahribatlı ve tahribatsız muayeneleri bilme
5	Temel fen bilimi ilkelerini makine alanında uygulayabilme, katı, sıvı ve gaz mekaniğini bilme, hareket ve güç iletimi, dayanım hesaplarını yapabilme
6	Hidrolik-pnömatik sistemlerde kullanılan devre elemanları ve sembollerini bilme, hidrolik-pnömatik devre tasarımı yapabilme
7	Her türlü makine üretim alanında bakım ve onarımla ilgili işlerini planlayabilme, denetleyebilme ve gerekli bakım onarımı yapabilme özelliğine sahip olabilme
8	Makine alanında ölçü ve kontrol aletleri ile gereksinim duyduğu ölçme, imalat kontrol, kalite kontrol ve iyileştirme işlemlerini yapabilme
9	Mesleki ile ilgili uygulamalarda öngörülme durumlarla karşılaştığında çözüm üretebilme, takım çalışmalarında sorumluluk alabilir veya bireysel çalışma yapabilme
10	Sanayi ve hizmet sektöründeki ilgili süreçleri yerinde inceleyerek uygulama yapabilme
11	Tarihi değerlere saygılı, alanında sosyal sorumluluk, etik değerler, iş güvenliği, işçi sağlığı, çevre koruma bilgisi ve kalite bilincine sahip olma becerisi
12	Yaşam boyu öğrenme bilincine sahip olma ve kendini sürekli geliştirebilme becerisi,
13	Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; Mesleği ile ilgili gelişimleri takip edebilecek düzeyde yabancı dil bilgisi

**Ders Öğrenme Çıktısı - Program Çıktıları (1 -5 Puan Aralığı)**

Ders Öğrenme Çıktısı	PÇ 1	PÇ 2	PÇ 3	PÇ 4	PÇ 5	PÇ 6	PÇ 7	PÇ 8	PÇ 9	PÇ 10	PÇ 11	PÇ 12	PÇ 13
Nesnelerin üç görünüşünü çizer.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Teknik resim çizimlerini okur.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ölçülendirme yapar, kesit alır.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-