



Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S
Geometri ve Teknik Çizim	TAS103	1	2 + 2	5,0	Zorunlu
Birim Bölüm	Endüstriyel Tasarım - Lisans (Türkçe)				
Amaç	Teknik çizim ve araç takımı: çizim araçları, tanıtımı, kullanılması ve bakımı; teknik çizim kağıtları: standart kağıt ölçüleri; ölçekler: uygulamalar; standart çizgi: kullanıldığı yerler, çizgi çalışmaları; standart yazı: eğik ve dik yazı, yazı çalışmaları; geometrik çizimler: açılar, gönye, cetvel, pergel kullanarak açı çizimi, eşit parçaya bölmek, birleştirmeler, çember içine düzgün çokgenlerin çizimi; izdüşüm ve görünüş çıkarma; ölçülendirme ve ölçme; kesit görünüşleri; perspektif; yüzey pürüzlülüğü ve yüzey işleme işaretleri; tolerans ve alıştırmalar. Ürün tasarımına yönelik iki ve üç boyutlu çalışmalar, üç boyutlu geometrik formların kavalier ve aksonometrik perspektifler.				
Ders İçeriği	Uluslararası teknik resim standartları çerçevesinde izdüşüm teorisi hakkında farkındalık sahibi olmak, basit ve karmaşık nesnelerin 2 ve 3 boyutlu görünüşlerini çizmek, kesme düzlemlerini gösteren kesitleri tanımlamak ve tarama alanını göstermek, boyutlandırma hazırlamak ve yapmak. örnek parçalarla ilgili gerekli tanımlar				
Ders Veren	Prof. Dr. Mehmet AYDIN				
Ders Kaynakları	Türkdemir K., Teknik Resim, 2010, Şen İ., Özçilingir N., Teknik Resim, 2013, 1. Abdulla G, Abdullayev R, 2010. Teknik Resim Temel Bilgiler ve Uygulamalar, Seçkin Yayıncılık, Ankara, 2- Bağcı M, Bağcı C, 1982. Teknik Resim, Teknik Eğitim Fakültesi Matbaası, Ankara, 3- MEGEP Teknik Resim Notları (http://www.megep.meb.gov.tr/indextr.html)				

Hafta	Konu
1	Teknik resim kavramı, teknik resimde kullanılan araç ve gereçlerinin tanıtımı
2	Teknik çizim ve standart çizim araçları kavramı
3	Tasarım Geometri kavramı ve Geometrik çizim uygulamaları
4	Tasarım Geometri kavramı ve Geometrik çizim uygulamaları
5	İzdüşüm kavramı, kapalı (3 boyutlu) ve açılmış (2 boyutlu) izdüşüm düzlemleri
6	İzdüşüm kavramı, kapalı (3 boyutlu) ve açılmış (2 boyutlu) izdüşüm düzlemleri
7	Görünüş (cisimlerin ön, üst ve yan görünüşlerini oluşturma)
8	Ara sınav (cismin üç görünüşü çizme)
9	Perspektif kavramı, basit ve karmaşık cisimlerin izometrik perspektifine göre görünüşlerinin oluşturulması
10	Perspektif kavramı, basit ve karmaşık cisimlerin izometrik perspektifine göre görünüşlerinin oluşturulması
11	Kesit alma kavramı, kesit ara yüzü olgusu ve görünmez alanların tanımlanması
12	Ölçülendirme ve genel ilkeleri
13	Yüzey işaretleri ve Toleranslar
14	Ara kesit ve ara kesit açıklamaları

Ders İş Yüğü	Çalışma Türü / Öğretim Metotlar	Süresi (Saat)	Sayısı
Dinleme ve anlamlandırma	Ders	2	14
Araştırma – yaşam boyu öğrenme, yazma, okuma, Bilişim	Sınıf Dışı Çalışma	1	14
Önceden planlanmış özel beceriler	Vaka Çalışması	5	14
Ara Sınav 1		2	1
Ödev 1		5	1
Ödev 2		5	1
Final		3	1
Ders İş Yüğü:		127	
AKTS (Ders İş Yüğü / 25.5):		4,98	

Program Çıktıları	
1	Tasarımın temel ilkelerini kavrayabilir
2	Çağdaş teknolojinin oluşturulacak yeni tasarımlar üzerindeki etkisini kavrayabilir
3	Tasarım problemlerini teşhis edebilme, tanımlama ve çözüm üretebilme becerilerini geliştirir
4	Analitik düşünce ve yenilikçi çıktılar aracılığıyla kullanıcı ihtiyaçlarını tespit edip cevaplar üretebilir
5	Güncel tasarım, malzeme ve üretim teknolojileri ile beraber düşünebilen, araştırma ve geliştirmeye açık, yeniliklere hızlı adapte olabilecek yaklaşımlara önem verir
6	Endüstriyel üretimin toplumsal ve çevresel etkilerine yönelik bilinç ve sorumluluk sahibi olmak, alternatifleri inceleyip geliştirir
7	Sözel ve teknik iletişimde uluslararası seviyede yüksek beceri geliştirir
8	Endüstriyel tasarım alanında, iyi bir tasarım için gerekli olan malzeme bilgisini edinir
9	Endüstriyel tasarım alanında, tasarım uygulamaları için gerekli olan teknik programları kullanır
10	Ekip çalışması içinde sorumluluk alabilir
11	Bireysel anlamda sorumluluğa açık olur ve kendini bu konuda geliştirir.
12	Tasarlanan ürünün üretimi esnasında gözetim ve denetim görevini üstlenebilir.
13	Tasarım süreçlerini uygulayabilir
14	Kendi alanını diğer disiplinlerle ilişkilendirerek ,disiplinler arası ortak çalışma becerisini geliştirir.
15	Kendi alanıyla edindiği bilgileri sorgulayabilir ve eleştirel bir bakış açısıyla değerlendirir

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	PÇ 14	PÇ 15
Mühendislik alanında temel iletişim aracı olan teknik resim hakkında ve dökümantasyon oluşturma konusunda bilgilenir	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4
Tasarı geometri ilkelerine göre lokasyonu verilmiş imgesel cisimlerin izdüşümlerini oluşturma becerisi kazanır	5	5	4	4	4	5	4	4	4	3	4	4	4	4	4
Mühendislik alanında temel iletişim aracı olan teknik resim yaklaşımı kapsamında; tasarı geometri, izdüşüm, perspektif ve tasarım betimlemesi kavramlarının farkına varır	5	4	3	4	4	3	4	3	2	3	2	4	2	3	3
Görünüş çıkarma kavramını bilir ve basit geometrik cisimlerin teknik resim yaklaşımıyla 2 boyutlu görünüşlerini oluşturur	5	5	5	5	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4

<https://ebs.bilecik.edu.tr/pdf/dersbilgigetir/372862>