



Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S
Teknik Resim	İNŞ109	1	2 + 1	4,0	Zorunlu
Birim Bölüm	İnşaat Teknolojisi - Ön Lisans (Yüz yüze)				
Amaç	Bu ders ile öğrenciye, teknik resim araç-gereçlerini kullanarak düzlem ve cisimlerin çizimlerini yapabilecektir. Mühendisler ve teknik elemanlar arasında uluslararası standartlarda tespit edilmiş teknik bir lisan olan teknik resim çizimlerinin oluşturulması ve mevcut çizimlerin okunması becerisini kazandırmak				
Ders İçeriği	Çizim araç ve gereçlerinin kullanımı, çizgi tanımı ve özellikleri, ölçek kavramı, yazı teknikleri, doğrularla ilgili geometrik çizimler, açılarla ilgili geometrik çizimler, çokgen çizimleri, daire ve yaylarla ilgili geometrik çizimler, çember ve iz düşüm çeşitleri ve yöntemleri, görünüşler, kesit alma, ölçülendirme ilkeleri				
Ders Veren	Öğr. Gör. Volkan HACISÜLEYMAN				
Ders Kaynakları	Teknik Resim, Yıldırım ERTÜRKAN, 2016, Beşrenk Ofset Matbaacılık, Eskişehir.				

Hafta	Konu
1	Çizim kalem ve kâğıtlarının tanıtılması. Cetvel, gönye, kalem, pergel, şablon, pistole, rapido kalem tanıtımı kullanımı
2	Çizgi elemanları, çizgi tiplerinin teknik ve serbest el çizimi
3	T cetveli ve gönye yardımıyla açılı ve paralel doğruları çizme
4	Teknik yazı ve rakam genel bilgisi. Yazı yüksekliği, büyük harf yüksekliği, küçük harf yüksekliği, harfler arasındaki boşluk, satır aralığı, kelimeler arasındaki aralık. Yazı çeşitleri ve boyutları. Serbest elle yazı yazmak. Şablonla yazı yazmak.
5	Açılarla ilgili geometrik çizimler, Çokgen (üçgen, beşgen, altıgen) çizimleri, Daire ve yaylarla ilgili geometrik çizimler
6	Açılarla ilgili geometrik çizimler, Çokgen (yedigen, sekizgen, ongen) çizimleri
7	Çember ve teğet doğrularla ilgili geometrik çizimler
8	Yaylarla teğet birleştirme çizimleri, oval çizimleri, elips çizimi, spiral çizimi, evolent eğrisi çizimi
9	Ölçek genel bilgi, tanım ve önemi. Gerçek büyüklük ölçeği, büyütme ölçeği, küçültme ölçeği, ölçek gösterimi.
10	Grafiksel anlatım teknikleri ve çizimi
11	Farklı nesnelerin perspektif görünümünün çizimi
12	Cisimlerin aksonometrik, izometrik, dimetrik perspektiflerinin çizimi
13	Kesit alma tekniklerinin öğretilmesi ve çizimleri
14	Geometrik çizimler, örnek çalışma

Ders İş Yüğü	Çalışma Türü / Öğretim Metotlar	Süresi (Saat)	Sayısı
Araştırma – yaşam boyu öğrenme, yazma, okuma, Bilişim	Sınıf Dışı Çalışma	2	14
Dinleme ve anlamlandırma	Ders	4	14
Dinleme ve anlamlandırma, gözlem/durumları işleme	Gösterim	1	14
Ara Sınav 1		6	1
Ödev 1		7	1
Final		10	1
Ders İş Yüğü:		121	
AKTS (Ders İş Yüğü / 25.5):		4,75	

Program Çıktıları	
1	Matematik, fen bilimleri ve kendi alanı ile ilgili yeterli düzeydeki kuramsal ve uygulamalı bilgileri kullanabilme becerisine sahip olur.
2	Alanıyla ilgili edindiği bilgi ve becerileri problem çözmede kullanabilir, analitik ve stratejik düşünerek uygulamaya geçirebilir.
3	Alanı ile ilgili konularda bireysel sorumluluklara ve ekip çalışmasının getireceği sorumluluklara açık olur.
4	Bireysel bilgi ve becerileri, alanı ile ilgili kişi ve kurumlara düşüncelerini uygulamalı, deneysel, yazılı ve sözlü olarak aktarabilir, onlara çözüm önerisi sunabilir.
5	Bir yabancı dili temel düzeyde bilgi sahibi olacak şekilde anlayabilir ve kullanabilir.
6	Alanı ile ilgili konuların gerektirdiği düzeyde bilgi ve teknolojilerini kullanabilir.
7	Alanı ile ilgili konulardaki yenilikleri ön planda tutar, etik, deneysel değerlere uygun, iş sağlığı ve güvenliği ile iş hukuku çerçevesinde değerlendirme ve yorum yapabilir.
8	Çevreye, sosyal sorumluluğa, kaliteye ve yenilikçiliğe her şart altında önem verir, verileri ilgili doğrultuda toplayabilir.
9	Alanı ile ilgili konularda edindiği bilgi ve becerileri sürekli geliştirebilmeli, yenilik ve gelişmeleri takip ederek ömür boyu öğrenmeye açık şekilde eleştirel bir bakış açısıyla değerlendirebilir ve sorgulayabilir.
10	Alanıyla ilgili çalıştığı kurumdaki mühendis ve işçi arasındaki koordinasyonu düzenleyebilir ve yönetebilir.
11	Alanıyla ilgili proje okuyabilir, değerlendirebilir, metraj ve keşif işleri yapabilir ve hakediş düzenleyebilir.
12	Alanın gerektirdiği düzeyde bilgisayar programı, çizim programı ve teknolojilerini kullanabilir.
13	Alanıyla ilgili kalite kontrol deneylerini yapabilir ve raporlarını yorumlayabilir.
14	Alanıyla ilgili 2 ve 3 boyutlu düşünebilir, çizim yapabilir.
15	Alanıyla ilgili kullanılabilecek yapı malzemeleri tanıyabilir ve kullanabilir.

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
Çizim için gerekli olan materyalleri tanır	5	4	4	3	-	4	3	4	4	3	4	4	-	5	-
Geometrik çizimleri öğrenir	5	5	4	4	-	5	4	4	5	3	5	4	-	5	-
Kesit alma ve ölçülendirme yapabilir	5	5	5	3	-	5	4	4	5	4	5	4	-	5	-
İz düşümü ve görünüşleri çizebilir	5	5	5	3	-	5	4	4	5	4	5	4	-	5	-
Temel teknik resim bilgilerini öğrenir ve uygular	5	5	5	4	-	5	4	4	5	4	5	4	-	5	-
Ortalama Değer	5	4,8	4,6	3,4	-	4,8	3,8	4	4,8	3,6	4,8	4	-	5	-

<https://ebs.bilecik.edu.tr/pdf/dersbilgigetir/444450>