



Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S
Teknik Resim	MET247	3	3 + 1	4,0	Seçmeli
Birim Bölüm	Metalurji - Ön Lisans (Yüz yüze)				
Amaç	Öğrenciye teknik resim dilinin öğretmek, bu dille nesnelerin görüşlerini çıkarmasını sağlamak, eksik verilen görünüşleri tamamlamak ve görünüşe göre tasarım, tasarıma göre görünüşleri okumasını öğretmektir. Ayrıca nesnelerin yatay ve düşey kesitini almak, ölçülendirme yapmak ve perspektif çizme tekniklerini anlayarak çizmesini sağlamaktır. Böylece öğrencilerin üç boyutlu düşünme, kavrama, bunu kâğıt üzerine aktarma ve kâğıt üzerindeki iki boyutlu çizimleri üç boyutlu analiz etmesi sağlanacaktır.				
Ders İçeriği	Derste, çizim gereçlerinin doğru kullanımı ve çizim kuralları ile çizim tekniği ve ölçekli çizim, iki boyutlu (plan-kesit-görünüş) çizim, çizim üzerinde ölçülendirme ve bilgilendirme, algılama, anlatma ve okuma becerilerinin kazandırılmasına yönelik çalışmalar gerçekleştirilmektedir.				
Ders Kaynakları	Açıklamalı ve Uygulamalı Teknik Resim, Yıldırım Ertürkan, 7.Baskı, Savaş Yayınları				

Hafta	Konu
1	Giriş, teknik resmin tanımı ve önemi. Malzeme Listesi
2	Teknik resimde kullanılan gereçlerin tanıtılması, çizim hazırlıklarının anlatılması, Çizim teknikleri
3	Yazı, çizgi, ölçek, kâğıt normları
4	Basit Geometrik Şekillerin Çizimleri
5	Temel Geometrik Şekillerin Çizimleri
6	İz Düşüm Çeşitleri ve Çizimleri
7	İz Düşüm Çeşitleri ve Çizimleri
8	Ara Sınavlar, Çizim Uygulamaları
9	Temel Görünüş Çıkarma Yöntemleri ve Çizimleri
10	Basit Cisimlerin Temel Görünüş Çizimleri
11	Kesit alma kuralları, türleri ve uygulamaları
12	Perspektifin tanımı ve çeşitleri
13	Perspektifin tanımı ve çeşitleri
14	Basit geometrik cisimlerin perspektif çizimleri

Ders İş Yüğü	Çalışma Türü / Öğretim Metotlar	Süresi (Saat)	Sayısı
Araştırma – yaşam boyu öğrenme, yazma, okuma, Bilişim	Sınıf Dışı Çalışma	2	10
Dinleme ve anlamlandırma	Ders	4	14
Ara Sınav 1		2	1
Final		2	1
Uygulama 1		2	10
Ders İş Yüğü:		100	
AKTS (Ders İş Yüğü / 25.5):		3,92	

Program Çıktıları
1 Ortaöğretim düzeyinde kazanılan yeterliliklere dayalı olarak alanındaki güncel bilgileri içeren ders kitapları, uygulama araç-gereçleri ve diğer kaynaklarla desteklenen temel düzeydeki kuramsal ve uygulamalı bilgilere sahip olma.
2 Alanında edindiği temel düzeydeki kuramsal ve uygulamalı bilgileri aynı alanda bir ileri eğitim düzeyinde veya aynı düzeydeki bir alanda kullanabilme becerileri kazanma.
3 - Alanında edindiği temel düzeydeki bilgi ve becerileri kullanarak, verileri yorumlayabilme ve değerlendirebilme, sorunları tanımlayabilme, analiz edebilme, kanıtlara dayalı çözüm önerileri geliştirebilme.
4 Alanı ile ilgili ileri düzeydeki bir çalışmayı bağımsız olarak yürütebilme.
5 Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülmeleyen karmaşık sorunları çözmek için bireysel ve ekip üyesi olarak sorumluluk alabilme
6 Sorumluluğu altında çalışanların bir proje çerçevesinde gelişimlerine yönelik etkinlikleri planlayabilme ve yönetebilme.
7 Alanında edindiği temel düzeydeki bilgi ve becerileri eleştirel bir yaklaşımla değerlendirebilme, öğrenme gereksinimlerini belirleyebilme ve karşılayabilme.
8 Öğrenimini aynı alanda bir ileri eğitim düzeyine veya aynı düzeydeki bir mesleğe yönlendirebilme.
9 Yaşam boyu öğrenme bilinci kazanmış olma.
10 Alanı ile ilgili konularda sahip olduğu temel bilgi ve beceriler düzeyinde düşüncelerini yazılı ve sözlü iletişim yoluyla aktarabilme
11 Alanı ile ilgili konularda düşüncelerini ve sorunlara ilişkin çözüm önerilerini uzman olan ve olmayan kişilerle paylaşabilme.
12 Bir yabancı dili en az Avrupa Dil Portföyü A2 Genel Düzeyi'nde kullanarak alanındaki bilgileri izleyebilme ve meslektaşları ile iletişim kurabilme.
13 Alanının gerektirdiği en az Avrupa Bilgisayar Kullanma Lisansı Temel Düzeyinde bilgisayar yazılımı ile birlikte bilişim ve iletişim teknolojilerini kullanabilme.
14 Alanı ile ilgili verilerin toplanması, uygulanması ve sonuçlarının duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerlere sahip olma.
15 - Sosyal hakların evrenselliği, sosyal adalet, kalite ve kültürel değerler ile çevre koruma, iş sağlığı ve güvenliği konularında yeterli bilince sahip olma.

**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
İzdüşüm ve görünüş çıkartmayı, kesit almayı ve ölçülendirmeyi bilir	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Alanı ile ilgili resimleri anlar ve uygular	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Öçeklendirme, Standart Çizgi ve Çeşitleri bilir ve uygular	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Teknik resmin ortak bir dil olduğunu bilir. Teknik resimde kullanılan malzemeleri ve kullanımlarını bilir	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Geometrik çizimleri bilir ve uygular.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ortalama Değer	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

<https://ebs.bilecik.edu.tr/pdf/dersbilgigetir/390663>