

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.Dr.Yılmaz DORUK
16	Koordinatör İletişim Bilgileri:	yzdoruk@uludag.edu.tr, 02242942374, U.Ü.Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu B Blok-Görüle Kampüsü/Bursa
17	Dersin WEB adresi:	
18	Dersin Amacı:	Teknik resim ve kullanılan araçların tanıtımı, Kullanılan yazı araçlarının tanıtımı ve kağıt kullanımı, Ölçekler, Çizgi çeşitleri ve kullanımları, Geometrik çizimler, Elemanların üç boyutlu gösterimi, Perspektifler ve çeşitleri, Anlamları, Değişik elemanların çizimleri ve proje çizim kuralları, soğutma projeler üzerinde çalışmalar, Uygulama projeleri ve çizimleri.
19	Dersin Mesleki Gelişime Katkısı:	
20	Dersin Öğrenme Kazanımları:	
	1	Soğutma ve iklimlendirme sembolleri ve şemalarını çizebilme becerisi
	2	Üç görünüş ve perspektif çizimler yapmak.
	3	Yarım, tam kesit görünüşleri çizmek
	4	
	5	
	6	
	7	
	8	
	9	
	10	
21	Dersin İçeriği:	
Hafta	DERS İÇERİKLERİ	
	Teorik	Uygulama
1	Teknik resimin önemi, çizim araçları ve kullanımları	Teknik resim çizim araç gereçlerinin tanıtılması

2	Yazı standartları,çizim kuralları,Çizgi ve çizgi standartları	Örnek çizimler ve ödev çizimlerinin kontrolü
3	Kağıtların katlanması, yazı alanları,ölçek standartları	Konu ile ilgili uygulamalar
4	Temel geometrik çizimler çokgen çizimleri uygulama örnekleri	Geometrik şekiller ve düzgün çokgenlerin çizilmesi
5	Temel geometrik çizimler teğet çizimleri uygulama örnekleri	Geometrik şekiller ve düzgün çokgenlerin çizilmesi
6	İzdüşüm, izdüşüm çeşitleri, temel izdüşüm kuralları	Konu ile ilgili uygulamalar
7	Eksik görünüşlerin tamamlanması	İklimlendirme sembolleri (ön ve son ısıtıcılar, soğutucular, vantilatör ve aspiratör, filtreler, menfez ve damperler, su bağlantı elemanları,klima kanalları)
8	Ders tekrarı ve arasınav	Soğutucu ünitelerindeki elektrik devre elemanlarının sembolleri
9	Ölçülendirme,ölçülendirme yöntemleri,ölçülendirme kuralları	bazı resimler çizdirilerek ölçülendirme yaptırılacak
10	Büyütme ve küçültme ölçekleri	Büyütme ve küçültme ölçeklerinin uygulanması
11	Üç görünüş çizimleri	Üç görünüş çizdirilerek
12	Kesit çeşitleri ve kuralları,görünüşlerin elde edilmesi	kesit alma uygulaması yaptırılacak
13	Perspektif resim çizimleri	Soğutma üniteleri bağlantı şemaları
14	Değişik elemanların çizimleri	Soğutma sembolleri . Ana elemanlar (kompresör,kondenser,evaporatöre,genleşme cihazı sembolleri), yardımcı elemanlar (filtre-kurutucu Drayer, vana,serpantin,duygarga-bulb,ölçme kontrol ve emniyet elemanı sembolleri,ısı değiştirici-eşanjör, tank ve depo sembolleri)

22	Ders Kitabı, Referanslar ve/veya Diğer Kaynaklar:	1)Soğutma ve iklimlendirme meslek resmi. Bulgurcu,H. Ankara 2001. 2) Mustafa Bağcı, 2009. Teknik Resim, Cilt 1, Birsen Yayınevi, İstanbul. 3) Şen, İ. Zeki, Özçilingir, Nail, Temel Teknik Resim, Ders kitapları A.Ş., İstanbul, 1991. 4)Kemal Türkdemir, Teknik Resim 1, ISBN:975-93471-1-3, Mayıs 2001, Bilal Ofset,Denizli • 5)Kemal Türkdemir, A4 Uygulama Levhaları, ISBN:975-93471-1-3, Mayıs 2001, Bilal Ofset,Denizli
----	---	---

23	Değerlendirme
----	---------------

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALAR	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	1	30.00
Kısa Sınav	0	20.00
Ödev	10	0.00
Yıl Sonu Sınavı	1	50.00
Toplam	12	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 Yüğü (Saat)
Teorik Dersler	14	2.00	28.00
Uygulamalı Dersler	14	2.00	28.00
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi (Ön çalışma, pekiştirme)	14	3.00	42.00
Ödevler	10	3.00	30.00
Projeler	0	0.00	0.00
Arazi Çalışmaları	0	0.00	0.00
Arasınaylar	1	10.00	10.00
Diğer	0	0.00	0.00
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	12.00	12.00
Toplam İş Yüğü			150.00
Toplam İş Yüğü / 30 saat			5.00
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	4	0	5	3	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK2	4	0	5	3	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK3	4	0	5	3	0	2	1	0	0	0	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			