



BOLOGNA DERS İÇERİK FORMU

DERS BİLGİLERİ

Müfredat Yılı	Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	Kredi	AKTS
	Tesisat Teknolojisi	MPS46		1+2	2	3

Dersin Dili	Türkçe
Dersin Düzeyi	Ön Lisans
Bölümü/Programı	Makine ve Metal Teknolojileri / Makine
Öğrenim Türü	Örgün
Dersin Türü	Seçmeli
Ön Koşul Dersleri	Yok
Bölüm/Program Koordinatörü	Öğr. Gör. Sedat GÜVEN
Dersin Sorumlusu (ları)	Öğr. Gör. Sedat GÜVEN
Dersin Yardımcıları	
Dersin Amacı	Gaz Tesisatı ile ilgili temel bilgilerin aktarılması. Öğrenciye sıhhi tesisat bilgisi kazandırmak.
Dersin İçeriği	Doğal Gaz / Kaynaktan Kullanıma Doğal Gaz / Gaz Teslim Noktaları / Doğal Gaz Tesisat Yapım Kuralları / Boruların Birleştirilmesi Sızdırmazlık Testleri ve İşletmeye Alma / Doğal Gaz Sayaçları/ Doğal Gaz Yakıcı Cihazlar / Bacalar / Kazan Dairesi Doğal Gaz Tesis Kuralları / Hesaplamalar / Temiz Su Tesisatı ve Proje Tasarım Esasları / Sıcak Su Tesisatı ve Boyler / Hidroforlar ve Hesap Kuralları / Pis Su Tesisatı / Yağmur Suyu Tesisatı / Arıtma Tesisatı / Yangın Tesisatı / Havuz Tesisatı / Mutfak ve Banyo Tesisatı / Ses, Su ve Isı Yalıtımı Malzemeleri
Derste Kullanılan Öğretme-Öğrenme Yöntem ve Teknikleri	Anlatım, soru-cevap, bireysel çalışma, tartışma
Dersin Staj Durumu	Yok

Dersin Öğrenme Çıktıları
1. Gaz tesisatı cihaz ve ekipmanlarını tanıyacaktır
2. Sistem elemanlarının boyutlandırılması ve cihaz seçimi hakkında bilgi edinecektir
3. Tam bir gaz tesisatı projesi gerçekleştirmeyi öğreneceklerdir
4. Bir yapının sıhhi tesisat projelendirmesini yapabilecektir
5. Süs havuzu, yüzme havuzu vb. gibi tesisatları gerçekleştirebileceklerdir
6. Drenaj ve arıtma sistemleri hakkında bilgi edineceklerdir

DERS AKIŞI	
Hafta	Konular
1	Tanımlar, Doğal Gaz, Kaynaktan Kullanıma Doğal Gaz
2	Gaz Teslim Noktaları
3	Doğal Gaz Tesisat Yapım Kuralları
4	Boruların Birleştirilmesi, Sızdırmazlık Testleri ve İşletmeye Alma
5	Doğal Gaz Sayaçları, Doğal Gaz Yakıcı Cihazlar
6	Bacalar, Kazan Dairesi Doğal Gaz Tesis Kuralları
7	Hesaplamalar, Örnek Çözümleri
8	Ara sınav
9	Temiz Su Tesisatı ve Proje Tasarım Esasları
10	Sıcak Su Tesisatı ve Boyler
11	Hidroforlar ve Hesap Kuralları
12	Pis Su Tesisatı Hesabı
13	Arıtma Tesisatı, Yangın Tesisatı
14	Havuz Tesisatı
15	Final sınavı

KAYNAKLAR
<ul style="list-style-type: none">• Ders notları.• MMO Doğal Gaz İç Tesisat Uygulama Esasları.

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ		
YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	1	40
Kısa Sınav		
Ödev		
Devam		
Seminer		
Uygulama		
Derse Özgü Staj (varsa)		
Proje		
Arazi Çalışması		
Atölye Çalışması		
Laboratuvar		
Sunum		
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	60
Toplam	2	100
Yarıyıl İçi Çalışmalarının Başarı Notuna Katkısı	1	40
Yarıyıl Sonu Sınavının Başarı Notuna Katkısı	1	60
Toplam	2	100

AKTS / İŞ YÜKÜ TABLOSU			
Etkinlik	SAYISI	Süresi (Saat)	Toplam İş Yükü (Saat)
Ders Süresi (Sınav haftası dahildir: 15x toplam ders saati)	15	2	30
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi (Ön çalışma, pekiştirme)	15	2	30
Ödev			
Seminer			
Sunum			
Uygulama	15	1	15
Laboratuvar			
Derse Özgü Staj (varsa)			
Proje	1	5	5
Arazi Çalışması			
Atölye Çalışması			
Diğer			

Ara Sınav	1	5	5
Kısa Sınav			
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	5	5
Toplam İş Yüğü:			90
Toplam İş Yüğü / 30 (s):			3
Dersin AKTS Kredisi:			3

DERSİN ÖĞRENME ÇIKTILARININ PROGRAM ÇIKTILARI İLE İLİŞKİLENDİRİLMESİ

Öğrenme Çıktıları	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5
ÖÇ1.				x	
ÖÇ2.	x			x	
ÖÇ3.				x	x
ÖÇ4.			x		x
ÖÇ5.		x	x		
ÖÇ6.	x			x	