

DERS İZLENESİ

Dersin Adı:	Dersin Kodu	Zorunlu/ Seçmeli	AKTS Kredi	Ulusal Kredi	T	U
Sihhi Tesisat Teknolojisi	MAK2123	Seçmeli	3	2	2	0

- Yüz yüze/Uzaktan: Yüz yüze
- Ders Yürütücüsü: Dr. Öğr. Üyesi Halil DİKBAŞ
- Dersin Amacı: Temiz suyun temininden kullanımına kadar olan süreci öğretmektir. Öğrenciler, suyun kaynaktan alınması, kullanılır hale getirilmesi ve sihhi tesisatta kullanılan tüm sistemler hakkında bilgi edinirler. Ayrıca, şehir temiz su şebekesinden yangın ve yağmur tesisatlarına kadar geniş bir kapsamda, bina sihhi tesisat sistemlerini ve kullanılan malzemeleri öğrenirler.
- Dersin Hedefi: Öğrencilere temiz suyun temininden bina içi dağıtımına kadar olan süreci anlatmak, sihhi tesisat sistemlerini tanıtmak, projelendirme, malzeme seçimi konularında bilgi ve beceri kazandırmaktır
- Dersin İçeriği: Temiz suya dair temel bilgiler / PVC malzemeler / PVC malzeme uygulamaları / PPRC malzemeler / PPRC malzeme uygulamaları / Yangın tesisatı malzemeleri / Bina sihhi tesisat sistemlerinin bileşenleri (Hidrofor, Genleşme Tankı, Depo vb.) / Flatör, Şamandıra, Kollektör, Sayaç kavramları / Tesisatta kullanılan genel semboller ve anlamları / Sihhi tesisat projelerinin incelenmesi-1 / Sihhi tesisat projelerinin incelenmesi-2 / Sihhi tesisat projesinden keşif, metraj çıkarımı / Sihhi tesisat yaklaşık maliyet hesaplama / Yangın tesisatı projesi incelenmesi.
- Dersin Öğrenim Çıktıları (DÖÇ):
 - DÖÇ1- Temiz suyun temel bilgilerini ve kaynaktan alınma sürecini açıklar.
 - DÖÇ2- Şehir temiz su şebekesinden yangın ve yağmur tesisatlarına kadar sihhi tesisat sistemlerini açıklar.
 - DÖÇ3- Sihhi tesisatta kullanılan malzemeleri ve sembollerini tanımlar.
 - DÖÇ4- Sihhi tesisat projelerinin düzenlenmesi ve malzeme seçimi hakkında bilgi verir.
 - DÖÇ5- Sihhi tesisat sistemlerinin verimli çalışması için gerekli düzenlemeleri açıklar.
- Dersin mesleğe katkısı (bilgi, beceri ve yetkinlik): Öğrencilerin makine programı kapsamında su temini ve sihhi tesisat alanında bilgi ve beceri kazanmalarını sağlar. Öğrenciler, tesisat projelerini okuyabilme, malzeme seçimi yapabilmeye becerilerini kazanarak sektörde uygulamalı yeterlilik elde ederler. Ayrıca iş güvenliği, ekip çalışması ve mesleki sorumluluk bilinci gelişir.
- Öğretim yöntem ve teknikleri: Bilgisayar destekli anlatım ve soru-cevap
- Ölçme Değerlendirme:

Sınav Adı	Metot	Sayı	Ağırlık Yüzdesi
Ara Sınav	8. Hafta içinde 1 adet yüz yüze sınav	1	% 40
Genel Sınav	Dönem sonunda 1 adet yüz yüze sınav	1	% 60

- Kaynaklar (Yazılı, görsel vs.): MMO 265, Sihhi Tesisat Proje Hazırlama Esasları, MİEM / MEGEP Modülleri, Ders Notları
- Ön koşul dersler ve Koşullar: Ders için gerekli materyallerin temini ve ders ortamlarında zamanında bulunma sorumluluğu öğrenciye aittir.
- Dersin öğrenim çıktılarının program çıktıları ile olan ilişkileri:

Program Çıktıları (PÇ)	Dersin Öğrenim Çıktılarının Program Çıktılarıyla İlişkisi				
	DÖÇ1	DÖÇ2	DÖÇ3	DÖÇ4	DÖÇ5
PÇ 1. Temel makine teknikerliği ilkeleri, teknik çizim, malzeme bilgisi, imalat yöntemleri ve mekanik sistemler hakkında teorik ve uygulamalı bilgiye sahiptir.	5	5	4	4	
PÇ 2. İş sağlığı ve güvenliği, çevre koruma, kalite yönetimi ve standartları hakkında bilgi sahibidir.					
PÇ 3. Alanıyla ilgili teknik çizimleri çizer, yorumlar ve bilgisayar destekli çizim programlarını etkin biçimde kullanır.				4	
PÇ 4. Bilgisayar Destekli Üretim (CNC, CAD/CAM), hidrolik-pnömatik sistemler gibi mesleki teknolojileri kullanarak üretim sürecine katkı sağlar.					
PÇ 5. Mesleki problemlere yönelik analitik düşünme, çözüm üretme ve karar verme becerilerini kullanır.					4
PÇ 6. Mesleki bilgi ve görüşlerini teknik rapor, sunum veya iletişim araçlarıyla yazılı ve sözlü olarak açık biçimde ifade eder.					
PÇ 7. Atölye uygulamalarında ekip çalışmasına etkin biçimde katılır, sorumluluk alır.					
PÇ 8. Makine teknolojileri alanındaki gelişmeleri izler, kendini sürekli geliştirmenin ve yaşam boyu öğrenmenin öneminin farkına varır.					
PÇ 9. Alanına ilişkin uygulamalarda etik değerlere, mesleki sorumluluklara ve toplumsal duyarlılığa sahiptir.					
PÇ 10. İş dünyasının beklentilerine uygun şekilde mesleki gelişim ve kariyer planlaması yapar.					

PÇ 11. Alanıyla ilgili verileri toplar, yorumlar ve sonuçlarını raporlayarak uygulamalara yön verir.					
PÇ 12. Alanındaki teknik yayınları ve gelişmeleri bir yabancı dilde takip eder, meslektaşlarıyla iletişim kurar.					

(* Katkı Oranı: 1: %20, 2: %40, 3: %60, 4: %80, 5: %100)

- Güncelleme Tarihi: 18.03.2025

Haftalık İşlenen Konular (14 Hafta)

Hafta	Başlık	E-Doküman	Video	Kısa Ses Dosyaları
1	Temiz suya dair temel bilgiler			
2	PVC Malzemeler			
3	PVC Malzeme uygulamaları			
4	PPRC Malzemeler			
5	PPRC Malzeme uygulamaları			
6	Yangın tesisatı malzemeleri			
7	Bina sıhhi tesisat sistemlerinin bileşenleri (Hidrofor, Genleşme Tankı, Depo vb.)			
8	Flatör, Şamandıra, Kollektör, Sayaç Kavramları			
9	Tesisatta kullanılan genel semboller ve anlamları			
10	Sıhhi tesisat projelerinin incelenmesi-1			
11	Sıhhi tesisat projelerinin incelenmesi-2			
12	Sıhhi tesisat projesinden keşif, metraj çıkarımı			
13	Sıhhi tesisat yaklaşık maliyet hesaplama			
14	Yangın tesisatı projesi incelenmesi			

Dersin Gün ve Saati	Program web sayfasında ilan edilecektir.
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	Hocaların kapılarında bulunan haftalık ders programlarında ilan edilmiştir.
İletişim Bilgileri	hdikbas@firat.edu.tr