



Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S
Yapı Tesisat Bilgisi	İNŞ229	1	2 + 1	4,0	Seçmeli
Birim Bölüm	İnşaat Teknolojisi - Ön Lisans (Yüz yüze)				
Amaç	Öğrencilerinin binalarda gerçekleştirilen elektrik ,temiz su ,pis su, yağmur suyu , yangın, ısıtma ,havalandırma ve iklimlendirme tesisatlarının uygulama esaslarını bilmesi, tesisatlar da kullanılan malzeme, cihazları tanıması istenmektedir.				
Ders İçeriği	Binalarda elektrik tesisatı ,temiz su tesisatı , pis su tesisatı ,yangın tesisatı ,sıcak su tesisatı, iklimlendirme ve havalandırma tesisatları ve ilkelerinin açıklanması				
Ders Kaynakları	Sidal, C., Öz, E.S., Yapıda Sıhhi Tesisat, İstanbul, Birsen Yayınevi, 2000.				

Hafta	Konu
1	Giriş ve temel tanımlar
2	Sıhhi tesisat planlaması ile ilgili temel ilkeler ve sıhhi tesisatın kapsamı
3	Bina temiz su tesisatı
4	Bina iç tesisatı ve iç tesisat baruları
5	Boruların döşenmesinde dikkat edilecek teknik ve mimari hususlar
6	Temiz su tesisatında boru çapı hesabı
7	Temiz suyun depolanması ve basınçlandırılması
8	Bina sıcak su tesisatı ve sıcak su sistemlerinin tipleri-Arasınav
9	Kalorifer tesisatı
9	Bina pis su tesisatı
10	Yağmur suyu tesisatı
11	Yangından korunma tesisatı
12	Isıtma ve havalandırma tesisatı
13	Gaz tesisatı
14	Elektrik tesisatı ve aydınlatma

Ders İş Yükü	Çalışma Türü / Öğretim Metotlar	Süresi (Saat)	Sayı
Dinleme ve anlamlandırma	Ders	3	14
Araştırma – yaşam boyu öğrenme, yazma, okuma, Bilişim	Sınıf Dışı Çalışma	3	14
Önceden planlanmış özel beceriler	Problem Çözme	1	14
Ara Sınav 1		2	1
Final		2	1
Ders İş Yükü:		102	
AKTS (Ders İş Yükü / 25.5):		4	

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 çözmeye 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 projeleri okuyabilir ve değerlendirebilir.
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
Bina temiz su tesisatını öğrenir.	5	5	4	3	-	4	4	4	5	5	4	-	-	4	4
Sıcak su tesisatını ve ısıtma tesisatını öğrenir.	5	4	4	2	-	4	3	4	5	5	5	-	-	3	4
Pis su tesisatını ve yağmur suyu tesisatını öğrenir.	5	4	3	3	-	3	4	3	4	5	5	-	-	4	4
Yangından korunma tesisatını öğrenir.	5	5	3	3	-	4	4	3	4	4	4	-	-	3	3
Isıtma ve havalandırma tesisatının ilkelerini açıklar.	5	4	4	2	-	4	3	4	5	5	5	-	-	4	4

<https://ebs.bilecik.edu.tr/pdf/dersbilgigetir/389397>