

Dersin Tanımı					
Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	Kredi	AKTS
ÇEVRESEL SİSTEMLER: YAPIM DİNAMİĞİ I	IED3110091	Güz Dönemi	2+1	2,5	3
Ön Koşul Dersleri					
Önerilen Seçmeli Dersler					
Dersin Dili	İngilizce				
Dersin Seviyesi	Lisans				
Dersin Türü	Zorunlu				
Dersin Koordinatörü	Dr.Öğr.Üye. Esra BAYIR				
Dersi Verenler	Dr.Öğr.Üye. Esra BAYIR				
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	Çevresel sistemler ve yapı tesisatı bağlamında tasarım ile teknoloji ilişkisi; teknolojik gelişmelere bağlı olarak çevresel parametreler ile mekanik tesisatların tasarım ve uygulamalara etkileri; yapı birimi ile ilişkisi; su kontrolü ve iklimlendirme (ısıtma-soğutma-havalandırma sistemleri) gibi konuları içermektedir.Bina ve çevresel konfor sistemleri arasındaki ilişkiyi anlamak ve kullanıcıların yapı birimlerinde ihtiyaç duydukları çevresel konfor koşullarının sağlanması için gerekli fiziksel çevre parametrelerine ilişkin konuların aktarılması hedeflenmektedir.				
Dersin İçeriği	Bu ders; Dersin amacı, kapsamı ve yürütülüş biçimi, derse giriş ve genel kavramlar / Fiziksel Çevre Parametreleri,Fiziksel Çevre Kontrolü / Sıhhi Tesisata Giriş,Sıhhi Tesisat - Bina Temiz Su Tesisatı,Sıhhi Tesisat- Bina Pis Su Tesisatı,Sıhhi Tesisat- Bina Sıcak Su Tesisatı,Sıhhi Tesisat - Islak Hacim Tasarımı / Uygulama,Uygulama,Ara Sınav,Isıtma-Soğutma-Havalandırma (HVAC) Sistemleri - Isıtma Sistemleri,Isıtma-Soğutma-Havalandırma (HVAC) Sistemleri - Isıtma Sistemleri,Isıtma-Soğutma-Havalandırma (HVAC) Sistemleri - Isıtma Sistemleri,Isıtma-Soğutma-Havalandırma (HVAC) Sistemleri - Isıtma Sistemleri,Uygulama,Genel Tekrar; konularını içermektedir.				
Dersin Öğrenme Çıktıları				Öğretim Yöntemleri	Ölçme Yöntemleri
Çevresel sistemler ve yapı tesisatı bağlamında tasarım ile teknoloji ilişkisi, teknolojik gelişmelere bağlı olarak çevresel parametreler ile mekanik tesisatların tasarım ve uygulamalara etkileri ve yapı birimi ile ilişkisi; sıhhi tesisat, iklimlendirme (ısıtma-soğutma-havalandırma sistemleri) gibi konuları içermektedir.			1, 11, 15, 16, 4		
Öğretim Yöntemleri	1: Anlatım, 11: Seminer, 15: Problem Çözme, 16: Proje Temelli Öğrenme, 4: Alıştırma ve Uygulama				
Ölçme Yöntemleri					
Ders Akışı					
Sıra	Konular	Ön Hazırlık			
1	Dersin amacı, kapsamı ve yürütülüş biçimi, derse giriş ve genel kavramlar / Fiziksel Çevre Parametreleri				
2	Fiziksel Çevre Kontrolü / Sıhhi Tesisata Giriş				
3	Sıhhi Tesisat - Bina Temiz Su Tesisatı				
4	Sıhhi Tesisat- Bina Pis Su Tesisatı				
5	Sıhhi Tesisat- Bina Sıcak Su Tesisatı				
6	Sıhhi Tesisat - Islak Hacim Tasarımı / Uygulama				
7	Uygulama				
8	Ara Sınav				
9	Isıtma-Soğutma-Havalandırma (HVAC) Sistemleri - Isıtma Sistemleri				
10	Isıtma-Soğutma-Havalandırma (HVAC) Sistemleri - Isıtma Sistemleri				
11	Isıtma-Soğutma-Havalandırma (HVAC) Sistemleri - Isıtma Sistemleri				
12	Isıtma-Soğutma-Havalandırma (HVAC) Sistemleri - Isıtma Sistemleri				
13	Uygulama				
14	Genel Tekrar				
Değerlendirme Yöntemleri	Sınava Katkısı				
Ara Sınav	50				
Genel Sınav	50				

Kaynaklar

Neufert, E.; (1997), "Yapı Tasarımı Genel Bilgileri", Güven Kitabevi.
Ching, F.D.K., Adams, C.; (2000), "Building Construction Illustrated"; John Wiley and Sons.
Wise, A.F.E., Swaffield, J.A.; (2002), "Water, Sanitary and Waste Services for Buildings"; Butterworth-Heinemann.
Schodek, D.L.; (2000), "Structures", Prentice Hall.
Allen, E.; (2005), "How Buildings Work", New York, Oxford University Press.
(2001), "Building design and construction handbook", McGraw-Hill Companies, Inc. 6th edition.
Arphan, A.; (1975), "Yapı Tesisatı Bölüm 1", Devlet Güzel Sanatlar Akademisi.
Alphan, A.; (1985), "Yapıda Sağlık Donatımı", İ.T.Ü. Matbaası.
Küçükçalı, R.; (1999), "Mimarın Tesisat El Kitabı, Isısan Çalışmaları No:238", Isısan Yayınları.
Küçükçalı, R.; (2008) "Mimarın Tesisat El Kitabı-Cilt 1-2", Isısan Yayınları.