

Dersin Tanımı					
Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	Kredi	AKTS
ÇEVRESEL SİSTEMLER: YAPIM DİNAMIĞI I	ICT3110058	Güz Dönemi	2+1	2,5	3
Ön Koşul Dersleri					
Önerilen Seçmeli Dersler					
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Seviyesi	Lisans				
Dersin Türü	Zorunlu				
Dersin Koordinatörü	Dr.Öğr.Üye. Esra BAYIR				
Dersi Verenler	Dr.Öğr.Üye. Esra BAYIR				
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	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 ,Sihhi Tesisat - Bina Temiz Su Tesisatı(tarihsel süreç, iç temiz su tesisatı, borular, sağlık gereçleri),Sihhi Tesisat - Bina Pis Su Tesisatı (dış/iç pis su tesisatı, borular, zorunlu ek parçalar),Sihhi Tesisat- Bina Sıcak Su Tesisatı(kullanma sıcak suyu iç tesisatı, bölgesel/merkezi sıcak su kullanım tesisatı, ısıtıcılar),Sihhi Tesisat & Islak Hacim Tasarımı (sihhi tesisat plan-kolon şeması, ıslak hacimler, yardımcı elemanlar, uygulama örnekleri),Sihhi Tesisat Uygulama,Sihhi Tesisat Uygulama,Ara Sınav,Isıtma-Soğutma-Havalandırma (HVAC) Sistemleri & Isıtma (ısıtma sistemleri-merkezi/bireysel/uzaktan ısı üretimli sistemler, uygulama örnekleri),Isıtma-Soğutma-Havalandırma (HVAC) Sistemleri & Isıtma(ısıtıcı tipleri-boru ısıtıcılar/radyatörler/konvektörler/sıcak hava apareyleri/döşemeden ısıtma, uygulama örnekleri),Isıtma sistemleri Uygulama,Isıtma sistemleri Uygulama,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; sihhi tesisat, iklimlendirme (ısıtma-soğutma-havalandırma sistemleri) gibi konuları içermektedir.			1, 11, 15, 16, 4	A, C	
Öğretim Yöntemleri	1: Anlatım, 11: Seminer, 15: Problem Çözme, 16: Proje Temelli Öğrenme, 4: Alıştırma ve Uygulama				
Ölçme Yöntemleri	A: Yazılı sınav, C: Ödev				
Ders Akışı					
Sıra	Konular	Ön Hazırlık			
1	Dersin amacı, kapsamı ve yürütülüş biçimi, derse giriş ve genel kavramlar				
2	Sihhi Tesisat - Bina Temiz Su Tesisatı(tarihsel süreç, iç temiz su tesisatı, borular, sağlık gereçleri)				
3	Sihhi Tesisat - Bina Pis Su Tesisatı (dış/iç pis su tesisatı, borular, zorunlu ek parçalar)				
4	Sihhi Tesisat- Bina Sıcak Su Tesisatı(kullanma sıcak suyu iç tesisatı, bölgesel/merkezi sıcak su kullanım tesisatı, ısıtıcılar)				
5	Sihhi Tesisat & Islak Hacim Tasarımı (sihhi tesisat plan-kolon şeması, ıslak hacimler, yardımcı elemanlar, uygulama örnekleri)				
6	Sihhi Tesisat Uygulama				
7	Sihhi Tesisat Uygulama				
8	Ara Sınav				
9	Isıtma-Soğutma-Havalandırma (HVAC) Sistemleri & Isıtma (ısıtma sistemleri-merkezi/bireysel/uzaktan ısı üretimli sistemler, uygulama örnekleri)				
10	Isıtma-Soğutma-Havalandırma (HVAC) Sistemleri & Isıtma(ısıtıcı tipleri-boru ısıtıcılar/radyatörler/konvektörler/sıcak hava apareyleri/döşemeden ısıtma, uygulama örnekleri)				
11	Isıtma sistemleri Uygulama				
12	Isıtma sistemleri Uygulama				
13	Isıtma sistemleri Uygulama				
14	Genel Tekrar				
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. Altuncu, D.; (2016), "Mimarlar ve İç Mimarlar İçin Sihhi Tesisat", Birsan Yayınevi.					