

Dersin Tanımı					
Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	Kredi	AKTS
ÇEVRESEL SİSTEMLER: YAPIM DİNAMİĞİ II	IED3210092	Bahar Dönemi	2+1	2,5	3
Ön Koşul Dersleri	ÇEVRESEL SİSTEMLER: YAPIM DİNAMİĞİ I				
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; havalandırma, aydınlatma, elektrik, yangın, akustik gibi konuları içermektedir. Bina ve çevresel konfor sistemleri arasındaki ilişkiyi anlamak ve kullanıcıların yapı birimlerinde ihtiyaç duydukları çevresel konfor koşullarının sağlanması için gerekli doğal-mekanik sistemlere ilişkin konuların aktarılması hedeflenmektedir.				
Dersin İçeriği	Bu ders; Dersin amacı, kapsamı ve yürütülüş biçimi, derse giriş ve genel kavramlar - HVAC Giriş,Isıtma-Soğutma-Havalandırma (HVAC) Sistemleri - Havalandırma Sistemleri,Isıtma-Soğutma-Havalandırma (HVAC) Sistemleri - İklimlendirme Sistemleri,Isıtma-Soğutma-Havalandırma (HVAC) Sistemleri - Havalandırma Sistemini Oluşturan Elemanlar,Aydınlatma Sistemleri - Doğal Aydınlatma,Aydınlatma Sistemleri - Yapay Aydınlatma,Aydınlatma Sistemleri - Lambalar,Ara Sınav,Elektrik Tesisatı - Bina İçi Tesisat,Elektrik Tesisatı - Sistemi Oluşturan Elemanlar,Yangın Tesisatı,Akustik - Ses,Akustik - Mimari Akustik - Ses Yalıtımı,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; yapı birimi ile ilişkisi; havalandırma, aydınlatma, elektrik, yangın, akustik gibi konuları içermektedir.Bina ve çevresel konfor sistemleri arasındaki ilişkiyi anlamak ve kullanıcıların yapı birimlerinde ihtiyaç duydukları çevresel konfor koşullarının sağlanması için gerekli doğal-mekanik sistemlere ilişkin konuların aktarılması hedeflenmektedir.					
Öğretim Yöntemleri					
Ölçme Yöntemleri					
Ders Akışı					
Sıra	Konular	Ön Hazırlık			
1	Dersin amacı, kapsamı ve yürütülüş biçimi, derse giriş ve genel kavramlar - HVAC Giriş				
2	Isıtma-Soğutma-Havalandırma (HVAC) Sistemleri - Havalandırma Sistemleri				
3	Isıtma-Soğutma-Havalandırma (HVAC) Sistemleri - İklimlendirme Sistemleri				
4	Isıtma-Soğutma-Havalandırma (HVAC) Sistemleri - Havalandırma Sistemini Oluşturan Elemanlar				
5	Aydınlatma Sistemleri - Doğal Aydınlatma				
6	Aydınlatma Sistemleri - Yapay Aydınlatma				
7	Aydınlatma Sistemleri - Lambalar				
8	Ara Sınav				
9	Elektrik Tesisatı - Bina İçi Tesisat				
10	Elektrik Tesisatı - Sistemi Oluşturan Elemanlar				
11	Yangın Tesisatı				
12	Akustik - Ses				
13	Akustik - Mimari Akustik - Ses Yalıtımı				
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 Willey and Sons. Wise, A.F.E., Swaffield, J.A.; (2002), "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. "Mimarın Tesisat El Kitabı, Isısan Çalışmaları No:238", Isısan Yayınları. Küçükçalı, R.; (2008) "Mimarın Tesisat El Kitabı-Cilt 1-2", Isısan Yayınları.	