

Dersin Adı	Kodu	Yarıyılı	T+U	Kredisi	AKTS
Isıtma Sistemleri ve Uygulamaları	5103123	Güz	3+0	3	6
Ön koşul Dersler					
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Türü	Seçmeli				
Dersin Koordinatörü					
Dersi Veren					
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	Isıtma sistemlerinin tanıtımı ve bu sistemlerin tasarım esasları; sistem optimizasyonu ve sistem seçim esasları, sistem kontrolü. Tesisat Mühendisliği açısından öğrencilere ısıtmakonusunda temel oluşturma.				
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenci; 1.HVAC terminolojisi, sistemleri ve tasarım işlemlerini bilir. 2 Isıl konfor ve iç çevre kalitesi hakkında bilgi sahibi olur. 3 Binalar ve sistem bileşenleri üzerinde temel ısı ve kütle dengelerini kullanarak ısıtma ve soğutma yükleri ile bileşenlerin enerji tüketimlerini hesaplar. 4 Binaların ısıtma yükleri ile havalandırma ve bina enerji tasarımı ihtiyaçlarını hesaplayabilmek için kullanılan endüstri standardı yöntemleri kullanır. 5 HVAC sistemlerinin belirli bir alanında rapor yazabilmek ve bulguları sunmak.				
Dersin İçeriği	Isıtma sistemlerinin tanıtımı, sistem elemanlarının tanıtımı ve seçim/tasarım esasları, çeşitli ısıtma sistem uygulamaları, Isıtma sistemlerindeki son gelişmeler, ısıtma sistemlerindeekonomi, kontrol yöntemleri, kazanlar.				
Haftalar	Konular				
1	Merkezi ısıtma sistemleri, Isı kaybı hesabı				
2	Isı kaybı hesabı				
3	Cihaz seçimi Isıtıcı seçimi Pompa seçimi				
4	Genleşme deposu hesabı ve seçimi				
5	Boylar Hesabı ve Seçimi				
6	Tesisat boru montajı,Isıtıcı montajı				
7	Arasınav				
8	Genleşme deposu montajı Kazanlar, Kazan montajı				
9	Kazan kontrol ve güvenlik elemanları, bacalar				
10	Boylar montajı				
11	Brülör montajı				
12	Tesisatı test etme Yakıtlar, Yakıt tankı montajı				
13	Tesisatı doldurma Tesisatın havasını alma				
14	İşletmeye hazır hale getirme				
Genel Yeterlilikler					
Kaynaklar					
Demirdöküm. (2000). <i>Sıcak Sulu Kalorifer tesisatı</i> , DemirDöküm Teknik Yayınları No:6. Haines,R. W. R.W. , Hitle, D. C. (2006). <i>Control SystemsforHeating, Ventilating, andAirConditionin</i> .SpringerInc Karakoç, H. (2001). <i>Uygulamalı TS825 ve Kalorifer Tesisatı Hesabı</i> . İzocam. Kredier, J. F.,Rabl, A. (1994). <i>HeatingandCooling of Building: Design forEfficiency</i> . N.Y.:McGrawwHill					
Değerlendirme Sistemi					
Ara sınav: %40					
Final: %60					

