

Dersin Adı	Kodu	Yarıyılı	T+U	Kredisi	AKTS
Havalandırma Temel Prensipler ve Uygulamaları	5103244	Bahar	3+0	3	6
Ön koşul Dersler					
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Türü	Seçmeli				
Dersin Koordinatörü					
Dersi Veren					
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	Havalandırma temel prensiplerinin verilmesi, sistem elemanlarının tanıtılması ve seçilmesi, sistem tasarlama				
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenci; <ol style="list-style-type: none"> 1. Havalandırma sistemlerinin temel esaslarını öğrenir. 2. Havalandırma sistem elemanlarını tanıyıp ve seçimlerini yapar. 3. Klima havalandırma uygulamalarını yapar. 4. Kanal hesapları ve projelendirilmelerini öğrenir. 5. Farklı havalandırma bölgeleri hakkında bilgilendirme ve hesaplamaları yapar. 				
Dersin İçeriği	Güneş enerjisi ve uygulamaları, güneş enerjisinden ısı ve elektrik enerjisi olarak faydalanma				
Haftalar	Konular				
1	Temel kavram ve tanımlar				
2	Havalandırma sistemlerinin temel esasları				
3	Havalandırma sistemleri tasarım kriterleri				
4	Havalandırma sistemleri tasarım kriterleri				
5	Havalandırma sistem elemanları ve seçimleri				
6	Klima havalandırma uygulamaları				
7	ARA SINAV				
8	Havalandırmada tipik kanal sistemleri				
9	Endüstriyel ortamların havalandırılması				
10	Endüstriyel ortamların havalandırılması				
11	Bazı havalandırma bölgeleri hakkında bilgilendirme ve hesaplamaları				
12	Kanal hesapları ve projelendirilmeleri				
13	Kanal hesapları ve projelendirilmeleri				
14	Genel tekrar				
Genel Yeterlilikler					
<ol style="list-style-type: none"> 1. Güneş Enerjisi, güneşin yapısı, güneş enerjisinden yararlanma imkânlarını öğrenir 2. Düz ve parabolik toplayıcıların ısı hesaplanması ve uygulanması hakkında yeterli bilgiye sahip olur 					
Kaynaklar					
ShanK.Wang(2001) <i>HVAC Handbook of Air Conditioning and Refrigeration</i> , ,Mc-GrawHill.					
Değerlendirme Sistemi					
Ara sınav: %40 Final: %60 Bütünleme:					

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU															
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13	PÇ14	
ÖÇ1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
ÖÇ2	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	
ÖÇ3	3	3	5	3	3	5	4	3	3	3	3	5	4	5	
ÖÇ4	3	3	4	3	3	4	4	3	3	3	3	4	4	4	
ÖÇ5	3	3	5	3	3	3	4	3	3	3	3	5	4	5	
ÖÇ: Öğrenme Çıktıları PÇ: Program Çıktıları															
Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük			2 Düşük			3 Orta			4 Yüksek			5 Çok Yüksek		

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU													
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9				
ÖÇ1	4	4	4	4	4	4	4	4	4				
ÖÇ2	3	4	4	4	4	4	4	4	3				
ÖÇ3	3	3	5	3	3	5	4	3	3				
ÖÇ4	3	3	4	3	3	4	4	3	3				
ÖÇ5	3	3	5	3	3	3	4	3	3				
ÖÇ: Öğrenme Çıktıları PÇ: Program Çıktıları													
Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük			2 Düşük			3 Orta			4 Yüksek		5 Çok Yüksek	

Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi

	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9
Havalandırma Temel Prensipler ve Uygulamaları	3	3	4	3	3	4	4	3	3