

Dersin Adı	Kodu	Yarıyılı	T+U	Kredisi	AKTS
Ev Tipi Soğutma İşlemleri	2306212	II	3+0	3	4
Ön Koşul Dersler	-				
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Türü	Mesleki				
Dersin Koordinatörü					
Dersi Veren					
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	Bu ders ile öğrencilere, temel mekanik sıkıştırılmalı soğutma çevrimini de ifade eden ev tipi soğutma sistemi devresini kurabilmek için gerekli olan yeterliklerinin kazandırılması amaçlanmaktadır.				
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenci; 1-Ev tipi soğutucu ve ısı pompalarının mekanik ve elektrik devre elemanlarını listelemeyi öğrenir. 2-Ev tipi soğutma sistemi devre elemanlarının kapasitelerini bulur. 3-Soğutucu sistemlerin test ve ayarlarını yapar. 4-Soğutma devresinin çalışma performansını değerlendirir. 5-Soğutkan tipleri ve özelliklerini ifade eder.				
Dersin İçeriği	İdeal ve aktüel soğutma çevrimi , Kompresör, kondenser, evaporatör, genişleme valfi kapasitelerini bulma , Kompresör, kondenser, evaporatör, genişleme valfi kapasitelerini bulma ,Termik röle, kapasitörler, termostat, fan, filtrelerin fonksiyonları-seçimi, Isı pompası sistemlerinin tipleri, çalışma prensipleri ve uygulamalar, Isı pompası sistemlerinin tipleri, çalışma prensipleri ve uygulamalar, Ev tipi soğutucu ve ısı pompalarının test, ayar işlemlerinin yapılması, Ev tipi soğutucu ve ısı pompalarının test, ayar işlemlerinin yapılması, Ev tipi soğutucu ve ısı pompalarının test, ayar işlemlerinin yapılması, Soğutkan tipleri ve özelliklerini ifade edebilme.				
<b>Haftalar</b>	<b>Konular</b>				
1	Kompresör, kondenser, evaporatör, genişleme valfi kapasitelerini bulma				
2	Kompresör, kondenser, evaporatör, genişleme valfi kapasitelerini bulma				
3	Termik röle, kapasitörler, termostat, fan, filtrelerin fonksiyonları-seçimi				
4	Isı pompası sistemlerinin tipleri, çalışma prensipleri ve uygulamalar				
5	Isı pompası sistemlerinin tipleri, çalışma prensipleri ve uygulamalar				
6	Isı pompası sistemlerinin tipleri, çalışma prensipleri ve uygulamalar				
7	<b>Ara sınav</b>				
8	Ev tipi soğutucu ve ısı pompalarının test , ayar işlemlerinin yapılması				
9	Ev tipi soğutucu ve ısı pompalarının test , ayar işlemlerinin yapılması				
10	Ev tipi soğutucu ve ısı pompalarının test , ayar işlemlerinin yapılması				
11	Ev tipi soğutucu ve ısı pompalarının test , ayar işlemlerinin yapılması				
12	Soğutkan tipleri ve özelliklerini ifade edebilme				
13	Soğutkan tipleri ve özelliklerini ifade edebilme				
14	Kompresör, kondenser, evaporatör, genişleme valfi kapasitelerini bulma				
<b>Genel Yeterlilikler</b>					
1. Ev tipi soğutucu sistemleri bilir.					
2. Bu sistemlerin temelini bilir.					
<b>Kaynaklar</b>					
Freon Gazları Basınç-Entalpi Diyagramları. Küçükşahin F., (2010), <i>Soğutma ve İklimlendirme</i> , İstanbul, Birsen Yayınevi. <i>Refrigeration and Air Conditioning</i> , (1990), Air Cond. And Refrigeration Institute, PrinticeHallInc Yamankaradeniz R., (2008), <i>İklimlendirme Esasları ve Uygulamaları</i> , Butrsa.Dora Yayınları.					
<b>Değerlendirme Sistemi</b>					
<b>Ara Sınav</b>	<b>% 40</b>				
<b>Final</b>	<b>% 60</b>				
<b>Bütünleme</b>	<b>% 60</b>				

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

**Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi**

	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13	PÇ14
EV TİPİ SOĞUTMA İŞLEMLERİ	4	4	3	5	3	2	5	5	5	5	4	2	3	5