

<b>Dersin Adı</b>	<b>Kodu</b>	<b>Yarıyılı</b>	<b>T+U</b>	<b>Kredisi</b>	<b>AKTS</b>
Ticari Soğutma Sistemleri	2306305	III	3+1	4	4
<b>Ön Koşul Dersler</b>	-				
<b>Dersin Dili</b>	Türkçe				
<b>Dersin Türü</b>	Mesleki				
<b>Dersin Koordinatörü</b>					
<b>Dersi Veren</b>					
<b>Dersin Yardımcıları</b>					
<b>Dersin Amacı</b>	Bu ders ile öğrencilere, ticari tip soğutucuların montajını yapmak için gerekli olan yeterliklerinin kazandırılması amaçlanmaktadır.				
<b>Dersin Öğrenme Çıktıları</b>	Bu dersin sonunda öğrenci; 1-Ticari soğutucu çeşitlerinin kullanım yerlerini bilir. 2-Ticari tip donmuş muhafaza soğutucularının kapasite hesaplarını yapar. 3-Ticari tip soğuk muhafaza sistemlerinin kapasite hesaplarını yapar. kullanım amacına göre ticari soğutucu tasarımı yapar. 4-Hipermarket soğutucuların sisteme tasarımını yapar. 5-Salamura akışkanları bilir.				
<b>Dersin İçeriği</b>	Teşhir ve muhafaza amaçlı soğutma sistemlerinin tanıtılması, soğuk muhafaza ve donmuş muhafaza yöntemlerinin açıklanması, bu sistemlerle ilgili kapasite hesaplarının yapılması.				
<b>Haftalar</b>	<b>Konular</b>				
1	Ticari soğutma sistemleri				
2	Vitrin tip soğutucuların yalıtım ve kabin malzemeleri				
3	Vitrin tip soğutucuların boyutlandırılması				
4	Vitrin tip soğutucuların soğutma yükü hesabı				
5	Vitrin tip soğutucuların devre elemanlarının ve boru çaplarının seçimi				
6	Vitrin tip soğutucuların kabin montajı				
7	<b>Ara sınav</b>				
8	Vitrin tip soğutucuların mekanik ana ve yardımcı devre elemanlarının montajı, Vitrin tip soğutucuların elektrik ve aksesuar elemanlarının montajı				
9	Su sebilleri ve soğutma yükü hesabı				
10	Su sebili soğutucuların devre elemanlarının ve boru çaplarının secimi				
11	Su sebili deposu boyutlandırılması, imalatı ve yalıtımı				
12	Su sebili kabin ve iskelet montajı				
13	Su sebili ana devre ve yardımcı devre elemanlarının montajı				
14	Su sebili elektrik devre ve aksesuar elemanlarının montajı				
<b>Genel Yeterlilikler</b>					
1. Ticari soğutma sistemlerinin temellerini kavrayabilir. 2. Bu sistemlerinin hesaplamalarını ve montajını yapabilir.					
<b>Kaynaklar</b>					
Anynomous.(1992), <i>Principles of Refrigeration</i> , Third Edition, RoyJ.Dossat , PrinticeHall. Anynomous, <i>Freon gazlarının termodinamik özelliklerini gösteren diyagramlar</i> . Özkul,N., (1999), <i>Uygulamalı Soğutma Tekniği</i> , Ankara, TMMOB Makine Mühendisleri Odası Yayını. Yamankaradeniz,R., (2009., <i>Soğutma Tekniği ve Isı Pompası Uygulamaları</i> , Bursa, Dora Yayıncılık.					
<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	4	5	4	5	5	4	3	4	5	5	4	5	4	5	
ÖÇ2	5	5	5	5	4	5	3	5	5	4	3	4	5	5	
ÖÇ3	5	5	5	5	5	5	2	5	5	5	4	5	4	5	
ÖÇ4	4	5	4	5	4	5	3	4	5	5	4	4	5	5	
ÖÇ5	5	5	5	5	5	4	3	5	5	5	4	5	5	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
TİCARİ SOĞUTMA SİSTEMLERİ	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	4	5	5	5