

Dersin Adı	Kodu	Yarıyılı	T+U	Kredisi	AKTS
Soğutma Sistem Tasarımı	2306401	IV	3+1	4	4
Ön Koşul Dersler	-				
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Türü	Mesleki				
Dersin Koordinatörü					
Dersi Veren					
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	Soğutma sistemlerini, Soğuk depolarda soğuk muhafaza ve donmuş muhafazayı, Soğutma tesislerinin projelendirilmesini, işletilmesini, montajını, servis- bakım- tamir işlerini öğrenir.				
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenci; 1-Soğutma sistemlerini öğrenir. 2-Soğutucu akışkanları öğrenir. 3-Soğuk muhafaza ve donmuş muhafazayı öğrenir. 4-Soğuk depoların projelendirilmesini öğrenir. 5-Soğutma tesislerinin montajını, işletilmesini ve servis işlerini öğrenir.				
Dersin İçeriği	Soğutmada temel kavramlar, soğutma sistemleri, Soğutucu akışkanlar, Soğuk depolar, Soğutma tesislerinin Projelendirilmesi, montajı, işletilmesi ve servis hizmetleri.				
Haftalar	Konular				
1	Temel Kavramlar ve Soğutma Metodları				
2	Buhar Sıkıştırılmalı Mekanik Soğutma Sistemi				
3	Absorbsiyonlu Soğutma Sistemi				
4	Soğutucu Akışkanlar				
5	Soğuk Depolar-Soğuk Muhafaza				
6	Soğuk Depolar-Soğuk Muhafaza				
7	Ara sınav				
8	Soğuk Depoların Projelendirilmesi				
9	Soğutma Yüğü Hesab				
10	Soğutma Yüğü Hesabı				
11	Boru Çaplarının Hesabı				
12	Boru Çaplarının Hesabı				
13	Örnek Projelendirme				
14	Örnek Projelendirme				
Genel Yeterlilikler					
1. Soğutma metotlarını öğrenebilir. 2. Bu metotların hesaplamalarını yapabilir. 3. Bu sistemlerin projelerini hazırlayabilir.					
Kaynaklar					
Küçükşahin F., (2010), <i>Soğutma ve İklimlendirme</i> , İstanbul, Birsen Yayınevi. Özkul N., (1999), <i>Uygulamalı Soğutma Tekniği</i> , Ankara, TMMOB Makine Mühendisleri Odası Yayını. Sakar E., (2015), <i>Mekanik Sistem Tasarımları Proje Tasarım ve Hesaplamaları</i> , İstanbul.Birsen Yayınevi. Yamankaradeniz R., (2009), <i>Soğutma Tekniği ve Isı Pompası Uygulamaları</i> , Dora Yayınları.					
Değerlendirme Sistemi					
Ara Sınav	% 40				
Final	% 60				
Bütünleme	% 60				

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM ÇIKTILARI İLİŞKİSİ TABLOSU														
	PC1	PC2	PC3	PC4	PC5	PC6	PC7	PC8	PC9	PC10	PC11	PC12	PC13	PC14
ÖÇ1	4	4	4	5	5	4	2	3	2	4	4	2	5	5
ÖÇ2	3	5	3	5	5	4	2	2	1	4	4	2	5	5
ÖÇ3	4	4	4	5	5	3	2	3	2	4	4	2	5	5

ÖÇ4	4	5	4	5	5	4	1	2	2	4	3	2	5	5	
ÖÇ5	4	3	4	5	5	4	2	3	2	4	4	2	5	5	
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	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13	PÇ14
SOĞUTMA SİSTEM TASARIMI	4	5	4	5	5	4	2	3	2	4	4	2	5	5