

Dersin Adı	Kodu	Yarıyılı	T+U	Kredisi	AKTS
Soğutma Tekniği	5103121	Güz	3+0	3	6
Ön koşul Dersler					
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Türü	Seçmeli				
Dersin Koordinatörü					
Dersi Veren					
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	Enerji ve Termodinamik anabilim dallarında lisansüstü öğretim gören öğrencilerin soğutmanın temelini oluşturulması ve tez döneminde bu bilgilerin kullanılması. Örnek uygulamalarla hesaplamalarının yapılması, Tesisat Mühendisliği açısından öğrencileri soğutma konusunda uzmanlaştırma. Soğutma sistem ve tekniklerinin tanıtımını yapmak, çalışma prensiplerini bilmek, Bu sistemlerin tasarım ve hesabını yapabilmek,				
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenci; <ol style="list-style-type: none"> 1. Soğutma sistemleri tasarımı, hesabı ve seçimini yapabilir. 2. Lisans düzeyinde Termodinamik ve Isı Transferi altyapısına sahip öğrenciler, buhar sıkıştırmalı soğutma sistemlerinin ve merkezi iklimlendirme sistemlerinin tasarım ilkelerini öğrenir. 3. Gıda muhafaza amaçlı soğuk depo ve soğutma amaçlı merkezi iklimlendirme sistemlerini tasarlamasını sağlar 4. Merkezi iklimlendirme sistem elemanlarının seçimini yapar. 5. Buhar sıkıştırmalı soğutma sistemlerinin temel elemanlarını uygulamalı ve deneysel olarak inceler. 				
Dersin İçeriği	Buhar sıkıştırmalı soğutma sistemlerinin temel elemanları, Buhar sıkıştırmalı soğutma sistemlerinin çalışma ilkeleri, Soğutma amaçlı ısı yükü hesabı, Buhar sıkıştırmalı soğutma sistemlerinin elemanlarının seçimi, Buhar sıkıştırmalı soğutma sistemlerinin boru hesabı				
Haftalar	Konular				
1	Merkezi iklimlendirme sistemlerinin temel elemanları				
2	Merkezi iklimlendirme sistemlerinin çalışma ilkeleri				
3	İklimlendirme amaçlı ısı yükü hesabı				
4	İklimlendirme amaçlı ısı yükü hesabı				
5	Merkezi iklimlendirme sistem elemanlarının seçimi				
6	Kanal tasarımı				
7	ARA SINAV				
8	Buhar sıkıştırmalı soğutma sistemlerinin temel elemanları				
9	Buhar sıkıştırmalı soğutma sistemlerinin çalışma ilkeleri				
10	Soğutma amaçlı ısı yükü hesabı				
11	Soğutma amaçlı ısı yükü hesabı				
12	Buhar sıkıştırmalı soğutma sistemlerinin elemanlarının seçimi				
13	Buhar sıkıştırmalı soğutma sistemlerinin boru hesabı				
14	Ödev/proje sunumu				
Genel Yeterlilikler					
<ol style="list-style-type: none"> 1. Soğutma sistemleri tasarımı, hesabı ve seçimini, merkezi iklimlendirme sistemlerinin tasarlamasını yapar. 2. Çeşitli verilerin analiz edilmesi ve bunlardan sonuç çıkarılması konusundaki temel istatistik yöntemleri öğrenir. 					
Kaynaklar					
Faye C. McQuiston, JeraldD. Parker, Jeffrey D.(2004), <i>HeatingVentilatingandAirConditioning: And Design</i> ,JohnWileyandSons,					
Değerlendirme Sistemi					
Ara sınav: %40					
Final: %60					

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU									
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9
ÖÇ1	5	4	5	4	4	4	4	3	4
ÖÇ2	5	4	5	4	4	4	4	4	3
ÖÇ3	5	4	5	4	5	4	4	4	3
ÖÇ4	5	4	5	4	4	4	4	3	3
ÖÇ5	5	4	5	4	5	4	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

	PÇ 1	PÇ 2	PÇ 3	PÇ 4	PÇ 5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9
Soğutma Tekniği	4	4	4	4	5	5	4	4	3