

Dersin Adı	Kodu	Yarıyılı	T+U	Kredisi	AKTS
Isı Pompası	0502557	V	3+0	3	4
Ön Koşul Dersler					
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Türü	Mesleki Seçmeli				
Dersin Koordinatörü					
Dersi Veren					
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	Isı pompalarını tanıtmak bunu sanayide ve günlük hayatta kullanmak.				
Dersin Öğrenme Çıktıları	<p>Bu dersin sonunda öğrenci;</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Isı pompası türlerini tanıy ve bunlar üzerinde çalışmalar yapar. 2. Günlük hayatta ısı pompasından nasıl yararlanabileceğini bilir. 3. Günlük hayatta ısı pompasını kullanmak suretiyle ekonomisine katkıda bulunmak. 4. ısı pompasının endüstriyel uygulamalarını bilir 5. absorpsiyonlu ısı pompası çevrimleri ve uygulamalarını bilir. 				
Dersin İçeriği	Isı pompası çevrimleri, ısı pompasına etki eden parametreler, kombine ısı pompası ve uygulamaları, ısı pompasının konut uygulamaları, ısı pompasının endüstriyel uygulamaları, absorpsiyonlu ısı pompası çevrimleri ve uygulamaları				
Haftalar	Konular				
1	Tanıtım, genel sınıflandırma				
2	Uygulama alanları				
3	Isı pompası çevrimleri				
4	Isı pompasına etki eden parametreler				
5	Kombine ısı pompası ve uygulamaları				
6	Isı pompasının konut uygulamaları,				
7	Arasınav				
8	Isı pompasının endüstriyel uygulamaları				
9	Isı pompası projelendirmesi				
10	Absorbsiyonlu soğutma				
11	Absorbsiyonlu soğutma çevrimi				
12	Absorbsiyonlu soğutma uygulamaları				
13	Kayıplar ve verim				
14	Çevrim hasplamaları				
Genel Yeterlilikler					
1. Isı pompası hakkında bilgi sahibidir.					
2. Günlük hayatta verimli kullanma yöntemlerini ve Endüstriyel alanda verimli kullanmayı bilir.					
Kaynaklar					
Yunus, Ç. (2008). <i>Mühendislik yaklaşımıyla Termodinamik</i> , İstanbul: Güven Bilimsel.					
Yamankaradeniz, R. (2013). <i>Soğutma Tekniği ve Isı Pompası Uygulamaları</i> , İstanbul: Dora basım yayını,					
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
ÖÇ1	4	5	5	4	4	4	3	4	4	4	4
ÖÇ2	4	5	5	4	4	4	3	4	4	4	4
ÖÇ3	4	5	5	4	4	4	3	4	4	4	4
ÖÇ4	4	5	5	4	4	4	3	4	4	4	4
ÖÇ5	4	5	5	4	4	4	3	4	4	4	4
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
Isı Pompası	4	5	5	4	4	4	3	4	4	4	4