

Dersin Adı	Kodu	Yarıyılı	T+U	Kredisi	AKTS
Isı ve Kütle Transferi	0502739	VII	3+0	3	4
Ön Koşul Dersler					
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Türü	Mesleki Seçmeli				
Dersin Koordinatörü					
Dersi Verenler					
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	Isı ve kütle transferi kavramlarının ve tekniklerinin öğrenilmesi				
Dersin Öğrenme Çıktıları	<p>Bu dersin sonunda öğrenci;</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Isı ve kütle transferi kavramlarının ve tekniklerinin öğrenir. 2. Isı ve kütle transferi kavramlarını anlar. 3. Isı ve kütle transferi ve tekniklerinin öğrenir. 4. Isı ve kütle transfer problemlerinin analiz ve çözümünü yapar. 5. Kütle ve ısı transferi arasındaki benzerlikleri anlar. 				
Dersin İçeriği	Gazlarda, sıvılarda ve katılarda moleküller difüzyon, Laminer sistemlerde kütle transferi. Isıl işlem mühendisliğine giriş.				
Haftalar	Konular				
1	Isı ve Kütle Transferine giriş				
2	Moleküler Yayılım Difüzyonu				
3	Diffüzyon Hareketi				
4	Gazlarda Moleküller Difüzyon				
5	Gazlarda Diffüzyon				
6	Gazlarda Diffüzyon				
7	Ara sınav				
8	Kütle Transfer Katsayısı				
9	Kaynama ve yoğunlaşma yoluyla ısı transferi,				
10	Kütle Transferi,				
11	Kütle ve ısı transferi arasındaki benzerlikler,				
12	Laminer Sistemlerde Kütle Transferi				
13	Atmosferdeki Buharlaşma İşlemleri				
14	Genel Tekrar				
Genel Yeterlilikler					
1.Isı ve kütle transferi kavramlarının ve tekniklerinin öğrenir.					
2.Isı ve kütle transfer problemlerinin analizini yapar ve bu alandaki uygulamalar ile ilgili pratik yetenekleri kazanır.					
Kaynaklar					
Incropera F.P. & Dewitt D. P. (2005). <i>Isı ve Kütle Geçişini Temelleri</i> . İstanbul: Literatür Yayıncılık.					
Uysal, B. Z. (2002). <i>Kütle Transferi Esasları ve Uygulamaları</i> . İzmir: Gazi Üniversitesi.					
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	5	4	5	4	4	3	2	2	3	4	2
ÖÇ2	5	5	5	4	3	3	4	2	2	3	2
ÖÇ3	5	4	4	3	3	4	2	1	3	3	3
ÖÇ4	5	5	5	4	3	3	4	2	2	3	2
ÖÇ5	5	4	4	3	3	4	2	1	3	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

	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
Isı ve Kütle Transferi	5	4	5	4	3	3	3	2	3	3	2