

İçerik

Ders Kodu	Dersin Adı	Yarıyıl	Teori	Uygulama	Lab	Kredisi	AKTS
GEM227	Isı Transferi	3	2	1	0	2.5	4

Ön Koşul	
Derse Kabul Koşulları	

Dersin Dili	Türkçe
Türü	Zorunlu
Dersin Düzeyi	Ön Lisans
Dersin Amacı	Bu dersi alan öğrenci ısı ve kütle transferi içeren temel hesaplamaları yapabilecek. İletim, taşınım ve ışınım ile ısı transferi kavramları tanımlanacak ve ısı değiştirici tasarımı incelenecek. Çözüm tekniklerinde sayısal yöntemlere de başvurulacak.
İçerik	
Kaynaklar	Termo Akışkan Sistemler Ders kitabı

Teori Konu Başlıkları

Hafta	Konu Başlıkları
1	Isı Transferi Mekanizmaları, İletim, Konveksiyon, Radyasyon
2	Isı Transferi Mekanizmaları, İletim, Konveksiyon, Radyasyon Genel Isı İletimi Denklemi Başlangıç ve Sınır Şartları Sürekli Tek Boyutlu Isı İletimi Problemlerinin Çözümü
3	Genel Isı İletimi Denklemi
4	Başlangıç ve Sınır Şartları
5	Sürekli Tek Boyutlu Isı İletimi Problemlerinin Çözümü
6	Arasınan 1
7	Değişken Isı İletim Katsayısı durumu, Isı Üretimi olması durumu için çözümler
8	Silindir ve küre içinde Isı İletimi
9	Toplu Sistem Analizi
10	Yarı Sonsuz Katılarda Zamana Bağlı Geçici rejimde ısı iletim problemleri
11	Konveksiyon Temelleri
12	Dıştan Zorlanmış Konveksiyon
13	Örnek Problemler ve Çözümleri
14	Örnek Problemler ve Çözümleri