



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
İleri Kütle Transferi	MAK5210	0	7.5	3	0	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

Yarıyıl	Güz, Bahar
---------	------------

Dersin Dili	Türkçe
-------------	--------

Dersin Seviyesi	Yüksek Lisans Seviyesi
-----------------	------------------------

Ders Kategorisi	Uzmanlık/Alan Dersleri
-----------------	------------------------

Dersin Veriliş Şekli	Yüz yüze
----------------------	----------

Dersi Sunan Akademik Birim	Makine Mühendisliği Bölümü
----------------------------	----------------------------

Dersin Koordinatörü	Sebiha YILDIZ
---------------------	---------------

Dersi Veren(ler)	Sebiha YILDIZ
------------------	---------------

Asistan(lar)ı	
---------------	--

Dersin Amacı	Kütle transferi ile ilgili temel ve ileri bilgileri vermek, kütle transferi mekanizmaları ve matematik modellerinin karmaşık mühendislik problemlerine uygulanması becerisini kazandırmak.
--------------	--

Dersin İçeriği	Kütle Transferi Mekanizmaları ve Yayınım (Kinetik Teori)/ Katılarda ve Laminar Akışlarda Derişiklik Dağılımları / Çok Komponentli Sistemler için Korunum Denklemleri / Birden fazla Değişkene Bağlı Sistemlerde Derişiklik Dağılımları / Türbülanslı Akışta Derişiklik Dağılımları / Çok komponentli Sistemlerde Fazlar Arası Transfer / Uygulamalar
----------------	--

Opsiyonel Program Bileşenleri	Yok
-------------------------------	-----

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Öğrenciler mühendislikle ilgili ileri ve karmaşık kütle transferi problemlerini çözmek, analiz etmek ve tartışmak için becerilerini geliştirir [1,2,3,4].
2	Öğrenciler ısı ve kütle transferi arasındaki benzeşimi kullanarak mühendislikle ilgili problemleri çözme becerisi kazanır [1, 2, 3, 4].

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Kütle Transferi Mekanizmaları ve Yayınım (Kinetik Teori)	Dersle ilgili Kütüphane ve literatür araştırması yapılması beklenir.
2	Kütle Transferi Mekanizmaları ve Yayınım	Dersle ilgili Kütüphane ve literatür araştırması yapılması beklenir.
3	Katılarda ve Laminar Akışlarda Derişiklik Dağılımları	Dersle ilgili Kütüphane ve literatür araştırması yapılması beklenir.
4	Katılarda ve Laminar Akışlarda Derişiklik Dağılımları	Dersle ilgili Kütüphane ve literatür araştırması yapılması beklenir.
5	Çok Komponentli Sistemler için Korunum Denklemleri	Dersle ilgili Kütüphane ve literatür araştırması yapılması beklenir.

6	Çok Komponentli Sistemler için Korunum Denklemleri	Dersle ilgili Kütüphane ve literatür araştırması yapılması beklenir.
7	Birden fazla Değişkene Bağlı Sistemlerde Derişiklik Dağılımları	Dersle ilgili Kütüphane ve literatür araştırması yapılması beklenir.
8	Ara Sınav 1	Dersle ilgili Kütüphane ve literatür araştırması yapılması beklenir.
9	Birden fazla Değişkene Bağlı Sistemlerde Derişiklik Dağılımları	
10	Türbölanslı Akışta Derişiklik Dağılımları	Dersle ilgili Kütüphane ve literatür araştırması yapılması beklenir.
11	Türbölanslı Akışta Derişiklik Dağılımları	Dersle ilgili Kütüphane ve literatür araştırması yapılması beklenir.
12	Çok komponentli Sistemlerde Fazlar Arası Transfer	Dersle ilgili Kütüphane ve literatür araştırması yapılması beklenir.
13	Çok komponentli Sistemlerde Fazlar Arası Transfer	Dersle ilgili Kütüphane ve literatür araştırması yapılması beklenir.
14	Uygulamalar	Dersle ilgili Kütüphane ve literatür araştırması yapılması beklenir.
15	Final	Dersle ilgili Kütüphane ve literatür araştırması yapılması beklenir.

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev		
Sunum/Jüri		
Projeler		
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	2	60
Final	1	40
Dönem İçi Çalışmaların Başarı Notuna Katkısı		60
Final Sınavının Başarı Notuna Katkısı		40
TOPLAM		100

AKTS İşyükü Tablosu

Etkinlikler	Sayı	Süresi (Saat)	Toplam İşyükü
Ders Saati	13	3	39
Laboratuar			

Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	16	10	160
Derse Özgü Staj			
Ödev			
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler			
Sunum / Seminer			
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	2	8	16
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	10	10
Toplam İşyükü			225
Toplam İşyükü / 30(s)			7.50
AKTS Kredisi			7.5
Diğer Notlar	Yok		