



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
TERMİK PROSES TEKNİĞİ 2	MAK4242	2	3	2	0	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

Yarıyıl	Bahar
---------	-------

Dersin Dili	Türkçe
Dersin Seviyesi	Lisans Seviyesi
Ders Kategorisi	Temel Meslek Dersleri
Dersin Veriliş Şekli	Yüz yüze

Dersi Sunan Akademik Birim	Makine Mühendisliği Bölümü
Dersin Koordinatörü	Deniz ULUSARSLAN
Dersi Veren(ler)	Özgen AÇIKGÖZ, Mustafa Kemal SEVİNDİR, Barbaros BATUR
Asistan(lar)ı	

Dersin Amacı	Termal proseslerin ve tasarımının Makine Mühendisliğindeki yerini ve önemini kavratmak
Dersin İçeriği	Katı-Sıvı Ekstraksiyon ve Tipleri, Üçgen Diyagram, Grafik Çözüm, ve Tek Kademeli Ekstraksiyon Uygulamaları, Çok kademeli Ekstraksiyon, Çözünürlük ve Denge Diyagramları, Çok Kademeli Ekstraksiyon Uygulamaları, Sıvı-Sıvı Ekstraksiyon ve Uygulamaları / Gaz Absorbsiyonu; Dolgu Malzemesi Tipleri, Kule Yapısı, Kuledeki İki Fazlı Akım, Kütle ve Enerji Denklilikleri / Kurutma; Kurutucuların Sınıflandırılması, Kurutma Teorisine Giriş, Kurutma Debisi Eğrileri, Kurutucu Uygulamaları
Opsiyonel Program Bileşenleri	Yok

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Öğrenciler, ekstraksiyonda grafik çözüm uygulamalarının yapılmasını öğreneceklerdir. [2,3]
2	Öğrenciler, katı-sıvı ve sıvı-sıvı ekstraksiyon uygulamalarının hesaplanması becerisini kazanacaklardır. [2,3]
3	Öğrenciler, kurutucuların sanayideki kullanım alanları hakkında genel bir bilgi edineceklerdir. [2,3]

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Katı-Sıvı Ekstraksiyon ve Tipleri, Üçgen Diyagram, Grafik Çözüm	Ders ile ilgili kütüphane ve literatür araştırması yapılacak
2	Tek Kademeli Ekstraksiyonda Grafik Çözüm Metodu ile Uygulamalar	Ders ile ilgili kütüphane ve literatür araştırması yapılacak
3	Çok Kademeli ve Zıt Akımlı Ekstraksiyon	Ders ile ilgili kütüphane ve literatür araştırması yapılacak
4	Çözünürlük ve Denge Diyagramları ile Çok Kademeli Ekstraksiyonda Grafik Çözüm Metodu ile Uygulamalar	Ders ile ilgili kütüphane ve literatür araştırması yapılacak
5	Çok Kademeli Ekstraksiyon Uygulamaları	Ders ile ilgili kütüphane ve literatür araştırması yapılacak

6	Sıvı-Sıvı Ekstraksiyon ve Grafik Çözüm	Ders ile ilgili kütüphane ve literatür araştırması yapılacak
7	Sıvı-Sıvı Ekstraksiyonda Grafik Çözüm Metodu ile Uygulamalar	Ders ile ilgili kütüphane ve literatür araştırması yapılacak
8	Ara Sınav 1	Ders ile ilgili kütüphane ve literatür araştırması yapılacak
9	Kule Yapılarına Giriş	Ders ile ilgili kütüphane ve literatür araştırması yapılacak
10	Kule Yapısı, Kuledeki İki Fazlı Akım, Kütle ve Enerji Denklikleri	Ders ile ilgili kütüphane ve literatür araştırması yapılacak
11	Gaz Absorbsiyonu Uygulamaları	Ders ile ilgili kütüphane ve literatür araştırması yapılacak
12	Kurutma; Kurutucuların Sınıflandırılması	Ders ile ilgili kütüphane ve literatür araştırması yapılacak
13	Kurutma Tipleri	
14	Kurutma Teorisine Giriş, Kurutma Debisi Eğrileri	Ders ile ilgili kütüphane ve literatür araştırması yapılacak
15	Final	Ders ile ilgili kütüphane ve literatür araştırması yapılacak

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuvar		
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	2	26
Laboratuvar			

Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	12	2	24
Derse Özgü Staj			
Ödev			
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler			
Sunum / Seminer			
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	2	12	24
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	16	16
Toplam İşyükü			90
Toplam İşyükü / 30(s)			3.00
AKTS Kredisi			3
Diğer Notlar	Yok		