



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
TERMODİNAMİKTE ÖZEL PROBLEMLER	MAK6202	3	7.5	3	0	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

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

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

Dersin Seviyesi	Doktora Seviyesi
-----------------	------------------

Ders Kategorisi	Temel Meslek Dersleri
-----------------	-----------------------

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

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

Dersin Koordinatörü	Atanmamış
---------------------	-----------

Dersi Veren(ler)	
------------------	--

Asistan(lar)ı	
---------------	--

Dersin Amacı	Lisans seviyesinde öğrenilen temel bilgilerin özel mühendislik sistemlerine uygulanmasının incelenmesi
--------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------

Dersin İçeriği	Termodinamiğe giriş / Maksimum iş / Birinci ve ikinci kanunun açık sistemlere uygulanması / Entropinin tanımı / Binary sistemler / Termodinamik bağıntılar / İrreversibl olaylar / Kimyasal termodinamik / Yanma.
----------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

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

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Öğrenciler termodinamiğin prensiplerinin kimyasal sistemlere uygulanmasını öğrenecek
2	Öğrenciler mühendislik sistemlerinin ikinci yasaya göre optimize edilmesini öğrenecek
3	Öğrenciler yanmanın termodinamik alt yapısını öğrenecek

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Termodinamiğe giriş	Dersle ilgili kütüphane ve literatür çalışması yapılacaktır.
2	Maksimum iş	Dersle ilgili kütüphane ve literatür çalışması yapılacaktır.
3	Birinci kanunun açık sistemlere uygulanması	Dersle ilgili kütüphane ve literatür çalışması yapılacaktır.
4	İkinci kanunun açık sistemlere uygulanması	Dersle ilgili kütüphane ve literatür çalışması yapılacaktır.
5	Entropinin tanımı	Dersle ilgili kütüphane ve literatür çalışması yapılacaktır.
6	Entropinin tanımı	Dersle ilgili kütüphane ve literatür çalışması yapılacaktır.

7	Binary sistemler	Dersle ilgili kütüphane ve literatür çalışması yapılacaktır.
8	Ara Sınav 1	NA
9	Binary sistemler	Dersle ilgili kütüphane ve literatür çalışması yapılacaktır.
10	Termodinamik bağıntılar	Dersle ilgili kütüphane ve literatür çalışması yapılacaktır.
11	İrreversibl olaylar.	Dersle ilgili kütüphane ve literatür çalışması yapılacaktır.
12	İrreversibl olaylar.	Dersle ilgili kütüphane ve literatür çalışması yapılacaktır.
13	Kimyasal Termodinamik / 2. Ara Sınav	Dersle ilgili kütüphane ve literatür çalışması yapılacaktır.
14	Yanma	Dersle ilgili kütüphane ve literatür çalışması yapılacaktır.
15	Final	Dersle ilgili kütüphane ve literatür çalışması yapılacaktır.

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	40
Final	1	60
Dönem İçi Çalışmaların Başarı Notuna Katkısı		40
Final Sınavının Başarı Notuna Katkısı		60
TOPLAM		100

AKTS İşyükü Tablosu

Etkinlikler	Sayı	Süresi (Saat)	Toplam İşyükü
Ders Saati	14	3	42
Laboratuvar			
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	10	20
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	6	6
Toplam İşyükü			228
Toplam İşyükü / 30(s)			7.60
AKTS Kredisi			7.5

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----