



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
KONDÜKSİYON	MAK6201	3	7.5	3	0	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

Yarıyıl	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)	Hakan DEMİR
------------------	-------------

Asistan(lar)ı	
---------------	--

Dersin Amacı	Lisans öğretiminde işlenen ısı iletiminin çok boyutlu kararsız ve özel sistemlere uygulanmasının matematiksel analizi.
--------------	--

Dersin İçeriği	Isı iletiminin temelleri, Diferansiyel ve integral formülasyon, Kanatlar ve Bessel Fonksiyonları, Çok boyutlu iletim ve ortogonal fonksiyonlar, Karakteristik değer problemleri, Kararsız rejimde ısı iletimi, Yarı sonsuz cisim, Özel konular
----------------	--

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

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Temel kondüksiyon denklemini problemlere uygulama becerisi kazanma
2	Kondüksiyon denklemini farklı durumlarda çözebilme becerisi kazanma
3	Öğrenciler genişletilmiş yüzeylerden olan ısı transferi hakkında bilgi sahibi olması

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Isı İletiminin Temelleri	Dersle ilgili kütüphane ve literatür çalışması yapılacaktır.
2	Diferansiyel ve İntegral Formülasyon	Dersle ilgili kütüphane ve literatür çalışması yapılacaktır.
3	Sınır Şartları	Dersle ilgili kütüphane ve literatür çalışması yapılacaktır.
4	Çözüm Teknikleri – Değişkenlere Ayırma	Dersle ilgili kütüphane ve literatür çalışması yapılacaktır.
5	Çözüm Teknikleri – İntegral Transformasyon	Dersle ilgili kütüphane ve literatür çalışması yapılacaktır.
6	Değişken Kesitli Kanatlar – Bessel Fonksiyonları	Dersle ilgili kütüphane ve literatür çalışması yapılacaktır.

7	Karakteristik Değer Problemleri – Ortogonal Fonksiyonlar	Dersle ilgili kütüphane ve literatür çalışması yapılacaktır.
8	Midterm 1 / Practice or Review	
9	Çok Boyutlu Isı İletimi	Dersle ilgili kütüphane ve literatür çalışması yapılacaktır.
10	Kararsız Rejim – Benzeşim Çözümü	Dersle ilgili kütüphane ve literatür çalışması yapılacaktır.
11	Kararsız Rejim – Laplace Transformasyonu	Dersle ilgili kütüphane ve literatür çalışması yapılacaktır.
12	Peryodik Sınır Şartları	Dersle ilgili kütüphane ve literatür çalışması yapılacaktır.
13	Sayısal Yöntemlere Giriş / 2. Ara Sınav	Dersle ilgili kütüphane ve literatür çalışması yapılacaktır.
14	Sayısal Yöntemlere Giriş	Dersle ilgili kütüphane ve literatür çalışması yapılacaktır.
15	Uygulamalar	Dersle ilgili kütüphane ve literatür çalışması yapılacaktır.
16	Final	

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	8	16
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	10	10
Toplam İşyükü			228
Toplam İşyükü / 30(s)			7.60
AKTS Kredisi			7.5

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----