



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Fark denklemleri	MTM2562	3	5	3	0	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

Yarıyıl	Bahar
---------	-------

Dersin Dili	İngilizce, Türkçe
-------------	-------------------

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

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

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

Dersi Sunan Akademik Birim	Matematik Mühendisliği Bölümü
----------------------------	-------------------------------

Dersin Koordinatörü	Fatih Aylıkçı
---------------------	---------------

Dersi Veren(ler)	Bayram Ali İbrahimoglu
------------------	------------------------

Asistan(lar)ı	
---------------	--

Dersin Amacı	Fonksiyonlar, Matris Cebir, Türev, Diferansiyeller, Fark denklemleri ve Fark denklemleri kullanılarak problem çözümünü öğretmek.
--------------	--

Dersin İçeriği	Fonksiyonlar, Matris Cebir, Türev, Diferansiyeller, dinamik analiz, Fark denklemleri ve fark denklemleri yardımıyla Cauchy probleminin çözümü.
----------------	--

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

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Öğrenciler fark denklemleri hakkında temel bilgileri edinirler.
2	Öğrenciler fark denklemlerini analiz edebilirler.
3	Öğrenciler fark denklemleri yardımıyla başlangıç değer problemlerini çözebilirler.
4	Öğrenciler fark denklemleri yardımıyla nümerik çözümler elde edebilirler.
5	Öğrenciler diğer mühendislik derslerine altyapı oluştururlar.

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Fonksiyonlar	Ders kitabı 2, Bölüm 1
2	Matris Cebir	Ders kitabı 2, Bölüm 15
3	Matris Cebir	Ders kitabı 1, Bölüm 2
4	Matris Cebir	Ders kitabı 1, Bölüm 2
5	Türev	Ders kitabı 1, Bölüm 1
6	Türev	Ders kitabı 1, Bölüm 1
7	Türev ve İntegral	Ders kitabı 2, Bölüm 9
8	Midterm 1 / Practice or Review	Kaynaktaki ilgili bölüm
9	Diferansiyel	Kaynaktaki ilgili bölüm
10	Dinamik analiz	Ders kitabı 2, Bölüm 18

11	Fark denklemleri	Ders kitabı 2, Bölüm 18
12	Fark denklemleri	Ders kitabı 2, Bölüm 17
13	Fark denklemleri	Ders kitabı 2, Bölüm 19
14	Fark denklemleri yardımıyla Diferansiyel denklem çözümü	Ders kitabı 1, Bölüm 3
15	Final	Ders kitabı 1, Bölüm 3 , Bölüm 4
16	Final Sınavı	

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	1	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
Laboratuvar			
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	14	6	84
Derse Özgü Staj			
Ödev	3	15	45
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler			
Sunum / Seminer			
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	3	3
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	4	4
Toplam İşyükü			175

Toplam İşyükü / 30(s)	5.83
AKTS Kredisi	6

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----