



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Mühendisler İçin Matematiksel Metotlar	MTM5119	3	7.5	3	0	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

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

Dersin Dili	İngilizce, Türkçe
Dersin Seviyesi	Yüksek Lisans Seviyesi
Ders Kategorisi	Uzmanlık/Alan Dersleri
Dersin Veriliş Şekli	Yüz yüze

Dersi Sunan Akademik Birim	Matematik Mühendisliği Bölümü
Dersin Koordinatörü	İnci Albayrak
Dersi Veren(ler)	İnci Albayrak, Yasemen Uçan
Asistan(lar)ı	

Dersin Amacı	Mühendislikte yaygın kullanılan bazı Matematiksel Metotları öğretmek.
Dersin İçeriği	- Vektör Uzayları ve Matrisler -Adi Diferansiyel Denklemler -2. Mertebeden Lineer Diferansiyel Denklemlerin Seri Çözümleri -Diferansiyel Denklemler İçin Özdeğer ve Özfonksiyonlar Problemi -Fourier Serileri -Kompleks Değişkenli Fonksiyonlar -Analitik Fonksiyonlar -Rezidü Teorisi -Rezidü Teorisinin Uygulamaları
Opsiyonel Program Bileşenleri	Yok

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Mühendislikte sık sık kullanılan matematik metodlarla ilgili bilgi sahibi olurlar.
2	Matematik metodlara ait uygulama becerileri kazanırlar.
3	Uygulama alanlarını öğrenirler.
4	Sonuçları değerlendirebilirler.

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Vektör Uzayları ve Matrisler	İlgili Kaynaklar
2	Devamı	İlgili Kaynaklar
3	Adi Diferansiyel Denklemler	İlgili Kaynaklar
4	Yüksek Mertebeden Lineer Diferansiyel Denklemler	İlgili Kaynaklar
5	2. Mertebeden Lineer Diferansiyel Denklemlerin Seri Çözümleri	İlgili Kaynaklar
6	Diferansiyel Denklemler İçin Özdeğer ve Özfonksiyonlar Problemi	İlgili Kaynaklar
7	Devamı	İlgili Kaynaklar
8	Midterm 1	İlgili Kaynaklar
9	Uygulamalar	İlgili Kaynaklar
10	Kompleks Değişkenli Fonksiyonlar	İlgili Kaynaklar

11	Devamı	İlgili Kaynaklar
12	Analitik Fonksiyonlar	İlgili Kaynaklar
13	Rezidü Teorisi	İlgili Kaynaklar
14	Rezidü Teorisinin Uygulamaları	İlgili Kaynaklar
15	Final	İlgili Kaynaklar

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuvar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev	1	30
Sunum/Jüri		
Projeler		
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	1	30
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	15	12	180
Derse Özgü Staj			
Ödev	1	5	5
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler			
Sunum / Seminer			
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	2	2
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	2	2
Toplam İşyükü			228
Toplam İşyükü / 30(s)			7.60

AKTS Kredisi		7.5
--------------	--	-----

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----