

Bölüm Teknoloji Fakültesi	Öğretim Yıl	Tarih
Ders Kodu MAT 213/214	Ders Adı Mühendislik Matematiği	Dönem/Yıl Güz /Bahar 2.Sınıf
Ders Dili	Türkçe	AKTS Kredisi 5
Durumu	Zorunlu	
Ön şartlar	Yok	
Dersin Adresi		
Kredi	Teori	Uygulama
3	3	0
Öğretim Üyesi		
Ders Yardımcısı		

Ders İçeriği	
---------------------	--

Ders Planı	
Hafta	Konular
1	Diferansiyel Denklemlere giriş, Diferansiyel Denklemlerde Mertebe ve Derece Kavramları
2	Diferansiyel Denklemlerin Çözümleri, Çözüm Türleri, Genel Çözümü Bilinen Diferansiyel Denklemin Bulunması, Başlangıç Sınır-Değer Problemleri
3	Birinci Mertebeden Adi diferansiyel Denklemler (Değişkenlerine ayrılabilen D.D.)
4	Birinci Mertebeden Adi diferansiyel Denklemler (Homojen D.D.)
5	Birinci Mertebeden Adi diferansiyel Denklemler (Tam Diferansiyel D.- İntegrasyon çarpanı)
6	Birinci Mertebeden Adi diferansiyel Denklemler (Lineer D.D.- Bernoulli D.D.)
7	Birinci Mertebeden Dif. Denk. Uygulamaları (Artma azalma problemleri)
8	Yüksek Mertebeden Lineer Diferansiyel Denk. (Homojen-Homojen olmayan sabit katsayılı Lin. D.D.)
9	Parametrelerin Değişim Metodu
10	Parametrelerin Değişim Metodu
11	Cauchy Euler denklemleri
12	Laplace Dönüşümü
13	Ters Laplace Dönüşümü ve Temel özellikleri
14	Sabit katsayılı Lineer Diferansiyel Denklemlerin Laplace Dönüşümü ile Çözümü
15	Mazeret Sınavı

Ders Kitapları /Kaynakları	Diferansiyel Denklemler ve Uygulamaları (Prof. Dr. Mehmet AYDIN) Diferansiyel Denklemler (Prof. Dr. Mehmet SEZER) Diferansiyel Denklemler ve Lin. Ceb. El. (Hüseyin HALİLOV)
Yardımcı Kitaplar	Diferansiyel Denklemler ve Uygulamaları (Prof. Dr. İrfan Baki YAŞAR) Diferansiyel Denklemler (Mehmet ÇAĞLIYAN)

Değerlendirme Ölçütleri	Adet	Adet	Yüzde (%)
	Ara Sınavlar	1	40

	Kısa Sınavlar	-	-
	Ödevler	-	-
	Projeler	-	-
	Dönem Ödevi	-	-
	Laboratuvar	-	-
	Diğer	-	-
	Dönem Sonu Sınavı	1	60
Değerlendirme Ölçütleri Hakkında			

İçerik Ağırlıkları Yüzdesi (%)	Temel Matematik	100
		0
		0
		-

Ders Çıktıları (Kazanımlar)	Öğrencilerin temel matematik bilgilerini pekiştirmek ve geliştirmek .
Dersin Hedefleri	1. Matematik, fen bilimleri ve kendi dalları ile ilgili mühendislik konularında yeterli bilgi birikimi; bu alandaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri mühendislik problemlerini modelleme ve çözme için uygulama becerisi kazandırmak
Dersin İşleniş Biçimi	Teori ve örnek problemler

Dersin program çıktıları ile olan ilişkisi				
Program çıktıları		1	2	3
1				
2				
Dersin Katkısı: 1:Hiç 2:Kısmi 3:Tümüyle				