DERS TANITIM ve UYGULAMA BİLGİLERİ

Dersin Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U+L (saat/hafta)	Türü (Z / S)	Yerel Kredi	AKTS
Uygulamalı Bilimler ve Mühendislikte Matematiksel Metotlar	CSE 618	Güz-Bahar	03+00+00	Seçmeli	3	7.5

Akademik Birim:	
Öğrenim Türü:	Örgün Eğitim
Ön Koşullar	Uok
Öğrenim Dili:	İngilizce
Dersin Düzeyi:	Doktora
Dersin Koordinatörü:	Ayşe Hümeyra BİLGE
Dersin Amacı:	Mühemdislik ve hesaplamalı bilim öğrencilerine araştırmaları için gerekli matematiksel temel bilgileri vermek
Dersin İçeriği:	Limit, süreklilik ve türev konularında temel kavramlar, Vektör uzayları, iççarpım uzayları, lineer dönüşümler, kanonik formlar, çoklu lineer cebir İç çarpım uzaylarında ortonotmal kümeler, ortonormal fonksiyonlarla yaklaşım Fourier serileri, Fourier dönüşümü, kesikli Fourier dönüşümü, diğer integral transformlar Adi türevli diferansiyel denklemler, varlık ve teklik teoremi, kalitatif çözümler, sınır değer problemleri, nümerik uygulamalar, Seri çözümler (Bessel denklemi örneği) Kısmi türevli diferansiyel denklemler, Laplace denklemi, dalga denklemi, ısı denklemi, değişkenlerin ayrılması yöntemi ile çözümü
Dersin Öğrenme Çıktıları (ÖÇ):	
Dersin Öğrenme Yöntem ve Teknikleri	Ders anlatımı, ödev, yazılı sınav, proje

HAFTALIK PROGRAM

Hafta	Konular	Ön Hazırlık

Kadir Has Üniversitesi'nde bir dönem 14 haftadır, 15. ve 16. hafta sınav haftalarıdır.

ZORUNLU ve ÖNERİLEN OKUMALAR

Hoffnam ve Kunze, Linear Algebra
Boyce ve Di Prima, Differential Equations

DİĞER KAYNAKLAR

-

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

Yarıyıl İçi Çalışmaları	Sayı	Katkı Payı (%)
Total:	**0**	**0**

İŞ YÜKÜ HESAPLAMASI

Etkinlikler	Sayısı	Süresi (saat)	Toplam İş Yükü (saat)
Toplam İş Yükü (saat):			**0**

1 AKTS = 25 saatlik iş yükü

PROGRAM YETERLİLİKLERİ (PY) ve ÖĞRENME ÇIKTILARI (ÖÇ) İLİŞKİSİ

#	PY1	PY2	PY3	PY4	PY5	PY6	PY7	PY8	PY9	PY10

Katkı Düzeyi: 1 Düşük, 2 Orta, 3 Yüksek