

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 | Bahar | 03+00+00 | Zorunlu | 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: | Mühendislik 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 ortonormal 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

Hoffman 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 Yüğü (saat) |
|------------------------|--------|---------------|-----------------------|
| Toplam İş Yüğü (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 |
|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|

Katkı Düzeyi: 1 Düşük, 2 Orta, 3 Yüksek