

Ders Kodu	Dersin Adı	Yarıyıl	Teori	Uygulama	Lab	Kredisi	AKTS
MAT328	Kısmi Türevli Denklemler	6	4	0	0	4	8
Ön Koşul							
Derse Kabul Koşulları							
Dersin Dili	Fransızca						
Türü	Zorunlu						
Dersin Düzeyi	Lisans						
Dersin Amacı	Fourier analize, doğrusal kısmi türevli denklemler teorisine giriş						
İçerik	Fourier serisi, değişkenlerin ayrılması, sıcaklık denkleme, Dalga denkleme, Laplace denkleme.						
Kaynaklar	Equations aux dérivées partielles, Introduction. H.Reinhardt, Dunod. Analyse 2. Calcul différentiel, intégrales multiples, séries de Fourier. F. Cottet-Emard, 2006.						

Teori Konu Başlıkları

Hafta	Konu Başlıkları
1	Fourier serisi
2	Fourier serisi
3	Dirichlet teoremi
4	Bessel eşitsizlik. Parseval formülü.
5	Sıcaklık denkleme
6	Vize 1
7	Dalga denkleme
8	Dalga denkleme
9	Değişkenler ayrılması
10	Laplace denkleme
11	Başdeğeri problemi. Sıcaklık denkleme
12	Harmonik fonksiyonları
13	Sınır problemleri
14	Green fonksiyonu