

İçerik

Ders Kodu	Dersin Adı	Yarıyıl	Teori	Uygulama	Lab	Kredisi	AKTS
MAT416	Uygulamalı Matematik	8	4	0	0	4	5

Ön Koşul	
Derse Kabul Koşulları	

Dersin Dili	Fransızca
Türü	Seçmeli
Dersin Düzeyi	Lisans
Dersin Amacı	Bu dersin amacı metrik uzaylardaki sabit nokta teorisi ve normlu- Hilbert uzaylarındaki yaklaşım teorisini öğrenmek ve uygulamalar görmektir. Özellikle iktisat, fizik ve sayısal analiz problemleri uygulama olarak ele alınacaktır.
İçerik	(1) Sabit Nokta Teorisi ve Uygulamaları. Diferensiyel ve Integral Denklemleri Uygulamaları. Applications contractantes, Ekonomi Uygulamaları. (2) Yaklaşım Teorisi. Normlu uzaylarda, Hilbert uzaylarında ele alınışı ve uygulamaları. Veri Bilimi ve Sayısal Analiz uygulamaları
Kaynaklar	Introductory Functional Analysis with Applications, E. Kreyszig, Wiley An Introduction to Real Analysis, T. Terzioğlu, ODTÜ Fonksiyonel Analizin Yöntemleri, T. Terzioğlu, Matematik Vakfı Fonksiyonel Analiz, E. Şuhubi, İTÜ Vakfı Bir Analizcinin Defeterinden Seçtikleri, T.Terzioğlu, Nesin Matematik Köyü Real Analysis with Economic Applications, Efe A. Ök, Princeton University Press

Teori Konu Başlıkları

Hafta	Konu Başlıkları
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	