

MTK 202 - 03

ANALİZ II

İÇERİK:

- 1) Reel Sayılar ve eküs özelliği, Arşimet özelliği
- 2) Metrik uzay, normlu uzay ve iç çarpım uzayı
- 3) R^n uzayının topolojisi
- 4) Bolzano-Weierstrass Teoremi
- 5) Kompakt kümeler, Heine-Borel Teoremi
- 6) Bağlantılı kümeler
- 7) Fonksiyonlarda düzgün süreklilik
- 8) Dizi Kavramı ve Uygulamaları
- 9) Fonksiyon Dizileri, Yakınsaklık, Düzgün yakınsaklık
- 10) Seri Kavramı, Pozitif Terimli Seriler, Serilerde Iraksaklık ve Yakınsaklık
- 11) Alterne Seriler ve Yakınsaklık Kriterleri
- 12) Kuvvet Serileri, Fonksiyon Serileri
- 13) Fonksiyon Serilerinde Noktasal ve Düzgün Yakınsaklık Testleri
- 14) Taylor Serileri

KAYNAKLAR:

- 1) Elementary Classical Analysis by J. E. Marsden
- 2) Advanced Calculus by R. Creighton Buck
- 3) The Elements of Real Analysis by Robert G. Bartle
- 4) Principles of Mathematical Analysis by Walter Rudin
- 5) Mathematical Analysis by Tom M. Apostol
- 6) An Introduction to Real Analysis by Tosun Terziođlu
- 7) A Friendly Approach to Advanced Calculus by Witold A. J. Kosmala