

MTK 613, REEL ANALİZ

İçerik:

1) Ölçü: Sigma cebirleri, Ölçü, Dış Ölçü, Caratheodory Teorem, Borel Ölçüsü

2) Integral: Ölçülebilir Fonksiyonlar, Pozitif fonksiyonların integrali ve Monoton Yakınsaklık Teoremi, Kompleks fonksiyonların integrali ve Dominated Yakınsaklık Teoremi, Yakınsaklık Çeşitleri, Egoroff Teoremi, Çarpım ölçümü, Fubini-Tonelli Teoremi, $\mathbb{R}^n$ Lebesgue İntegrali

3) Ölçümlerin ayrışımı, İşaret Ölçüsü, Hahn Ayrışma Teoremi, Lebesgue-Radon-Nikodym Teoremi, Kompleks Ölçüler

4) L^p Uzayları

5) Radon Ölçüsü

Kaynakça :

- 1) E. Emelyanov, "Introduction to measure theory and Lebesgue integration"
- 2) G. Folland, "Real Analysis"
- 3) H. Royden, "Real Analysis"
- 4) W. Rudin, "Real and Complex Analysis"
- 5) A. N. Kolmogorov, S. V. Fomin, "Introductory Real Analysis"
- 6) M. M. Rao, "Measure Theory and Integration"