

## **MAT302 REEL ANALİZ** (3 Kredi)

### **Dersin İÇeriĐi**

Ön Bilgiler

Ölçü Kavramı

(Lebesgue anlamında) ölçülebilir kümeler ve Lebesgue ölçüsü

Lebesgue ölçüsünün özellikleri

Ölçülebilir Fonksiyonlar

Ölçülebilir fonksiyonların özellikleri

Lebesgue İntegrali

Monoton yakınsaklık teoremleri

İntegrallenebilir fonksiyonlar

Sınırlı yakınsaklık teoremi

Riemann ile Lebesgue integrali arasındaki ilişki

A.N. Kolmogorov, S.V. Fomin, Introductory Real Analysis

H.L. Royden , Real Analysis Second Edition

### **Temel Kaynaklar**

R. Bartle, The Elements of Integration and Lebesgue Measure, R. Bartle (Çev. Ş. Alpay, A. TopuzoĐlu, B. Turan) Lebesgue integral Kuramına Giriş

### **Yardımcı Kaynaklar**

T. Mısırlıoğlu, Reel Analiz Ders Notları

H. Çakallı, Reel Analiz Ders Notları