İçerik

Ders Kodu	Dersin Adı	Yarıyıl	Teori	Uygulama	Lab	Kredisi	AKTS
MAT351	Ölçü Teorisi	6	3	0	0	3	5

Ön Koşul	
Derse Kabul Koşulları	

Dersin Dili	Fransızca
Türü	Seçmeli
Dersin Düzeyi	Lisans
Dersin Amacı	İntegral ve olasılık teorisine uygulamalarıyla birlikte ölçü teorisinin temellerine bir giriş yapmak
İçerik	Ölçü ve sigma-cebiri, Borel ve Lebesgue ölçülebilir kümeleri, Ölçülebilir fonksiyonlar, R^n üzerinde Lebesgue ölçüsü, Lebesgue integrali, Yakınsama teoremleri: Monoton yakınsama teoremi, Fatou teoremi, Baskın yakınsama teoremi
Kaynaklar	Mesure, Intégration, Eléments d'Analyse Fonctionelle, Petru Mironescu'nun ders notları, Université Claude Bernard Lyon 1: https://math.univ-lyon1.fr/~mironescu/resources/complet_mesure_integration.pdf

Teori Konu Başlıkları

Hafta	Konu Başlıkları
1	Riemann integrali, daha genel bir teori için motivasyon
2	Sigma-cebirleri, Borel kümeleri
3	Ölçülebilir fonksiyonlar
4	Ölçüler
5	İhmal edilebilir kümeler,Lebesgue ölçüsü
6	Lebesgue ölçüsünün inşası
7	Ölçülebilir fonksiyonların integrali
8	Arasınav
9	Ölçülebilir fonksiyonların integrali, Monoton Yakınsaklık Teoremi
10	Integral
11	Fatou teoremi, Baskın Yakınsaklık Teoremi
12	Çarpım ölçüsü
13	Fubini-Tonelli Teoremi
14	Fubini-Tonelli Teoremi