

İçerik

Ders Kodu	Dersin Adı	Yarıyıl	Teori	Uygulama	Lab	Kredisi	AKTS
MAT415	Uygulamalı Matematik	5	4	0	0	4	6

Ön Koşul	
Derse Kabul Koşulları	

Dersin Dili	Fransızca
Türü	Seçmeli
Dersin Düzeyi	Lisans
Dersin Amacı	Bu dersin amacı hisse senedi ve sabit getirili menkul kıymetlerin değerlendirme yöntemlerini öğrendikten sonra, bu enstrümanlara dayalı türev araçların arbitraj fiyatlama yöntemleri kullanılarak fiyatlamasını öğrenmek ve bilgisayar yardımıyla uygulamalarını görmektir.
İçerik	Hisse senedi ve sabit getirili menkul kıymetlerin fiyatlaması ile bazı türev araçların arbitraj yöntemiyle fiyatlaması.
Kaynaklar	1) Investments- Bodie, Kane and Marcus-2001 2) Options, futures and other derivatives, John Hull

Teori Konu Başlıkları

Hafta	Konu Başlıkları
1	Sayma, Pascal Üçgeni ve Binom Katsayıların Özellikleri
2	Güvercin Yuvası İlkesi, Ekleme Çıkarma İlkesi
3	Ayrışım ve Kompozisyonlar
4	Izgaralarda yürüyüşler, Dyck yolları, Catalan Sayıları
5	Olasılığın Kombinatoriği, Oyun Teorisi
6	Kombinatorik Oyun Teorisi: Nim Oyunu
7	Ara sınav
8	Çizge Teorisine Giriş, Euler ve Hamilton
9	Çizgelerde eşleşmeler, boyamalar
10	Ağaçlar, Cayley Teoremi, Park etme fonksiyonları
11	Fibonacci Serisi, Üreteç Fonksiyonlar
12	Üreteç Fonksiyonlara devam, Stirling Sayıları
13	Kriptoloji, RSK algoritması
14	Matematik Paradoksları