İçerik

Ders Kodu	Dersin Adı	Yarıyıl	Teori	Uygulama	Lab	Kredisi	AKTS
ECK 607	Zaman Serisi Analizi ve Makroekonometrik Uygulamalar	1	3	0	0	3	8

Ön Koşul	
Derse Kabul Koşulları	

Dersin Dili	Türkçe
Türü	Seçmeli
Dersin Düzeyi	Doktora
Dersin Amacı	Doktora seviyesinde Makroekonomik teorilerin güncel ampirik verilerle test edilmesi uygulamaları Bu dersin amacı, öğrencilere zaman serisi ekonometrisinin ileri düzey kuramsal temellerini ve bu yöntemlerin makroekonomik uygulamalarını kazandırmaktır. Ders; durağan ve durağan olmayan zaman serilerinin modellenmesinden çok değişkenli zaman serisi analizine (VAR, koentegrasyon, VECM) ve yapısal kırılma, durum-uzay modelleri gibi ileri konulara kadar geniş bir yelpazede, öğrencilerin özgün makroekonometrik araştırma yürütebilecek analitik donanımı edinmelerini sağlar.
İçerik	Ders; durağanlık ve birim kök testleri, ARIMA modelleri, çok değişkenli zaman serisi modelleri (VAR, yapısal VAR), koentegrasyon analizi (Engle-Granger, Johansen yöntemleri) ve hata düzeltme modellerini (VECM) kapsar. Ayrıca değişen varyans modelleri (ARCH/GARCH ailesi), panel zaman serisi yöntemlerine giriş, yapısal kırılma testleri ile durum-uzay modelleri ve Kalman filtresine giriş konuları işlenir. Tüm yöntemler makroekonomik veri setleri üzerinde uygulamalı olarak ele alınır. 1. Dinamik süreçler 2. Optimizasyon 3. Ekonometri 4. Zaman serileri 5. Makroekonomik teorilere genel bakış 6. Makrofinansal değişkenler ve küresel piyasaların çıktıları 7. VAR, VECM, 8 ARCH, GARCH
Kaynaklar	J.D. Hamilton "Time Series Analysis" Princeton 1994 F. Hayashi " Ecoonmetrics" Princeton, 2001 Kantz&Schreiber 2004 "Nonlinear Time Series Analysis" Gilboa, Decision Making under risk and uncertainty, lecture notes Macroeconomics, Blanchard Money, Banking and Economy of Finance Optimisation- Belmann R

Teori Konu Başlıkları

Hafta	Konu Başlıkları
1	Risk, Belirsizlik ve Finansal Fiyatların Stokastik Modellemesi
2	Finansal Zaman Serisi: Durağanlık, Bağımlılık Yapıları ve Model Spesifikasyonu
3	Vektör Otoregresif (VAR) Modelleri: Teorik Temeller, Tahmin ve Teşhis Testi
4	VAR Modellerinin Dinamik Analizi: Granger Nedenselliği, Dürtü Yanıt Fonksiyonları ve Varyans Ayrışması
5	İstatistiksel ve Matematiksel Yazılım Kullanarak Finansal Dinamiklerin Modellenmesi: Uygulamalar ve Politika Analizi
6	Karmaşık Finansal Sistemler: Kaldıraç, Likidite, Ağ Ara Bağlantıları ve Sistemik Risk
7	
8	
9	
10	

Hafta	Konu Başlıkları
11	
12	
13	
14	