UNIVERSITÀ DI PISA

ECONOMETRIA PER I MERCATI FINANZIARI

FULVIO CORSI

Anno accademico	2019/20
CdS	BANCA, FINANZA AZIENDALE E MERCATI FINANZIARI
Codice	470PP
CFU	6

Moduli	Settore/i	Tipo	Ore	Docente/i
ECONOMETRIA PER I MERCATI FINANZIARI	SECS-P/05	LEZIONI	42	FULVIO CORSI

Obiettivi di apprendimento

Conoscenze
L'obbiettivo del corso è di fornire una presentazione generale dei modelli econometrici utilizzati nell'economia finanziaria e del loro utilizzo a fini previsivi. Concetti base di econometria saranno richiamati e sviluppati con particolare enfasi all'analisi delle serie storiche.
Saranno inoltre previste delle applicazioni pratiche dei concetti teorici (utilizzando il programma *Matlab*) in modo tale che gli studenti siano in grado di applicare le procedure di calcolo utilizzate nell'analisi empirica.

Modalità di verifica delle conoscenze
Prove pratiche assegnate durante il corso ed esame orale finale.
Le prove pratiche assegnate durante il corso potranno essere svolte utilizzando R o MATLAB. Sebbene non sia necessario, l'utilizzo di questi software aiuterà a comprendere meglio il funzionamento dei modelli adottati.

Capacità
Gli studenti acquisiranno una conoscenza teorica e pratica della modellazione
delle serie temporali finanziarie e saranno in grado di utilizzare il software Matlab
per condurre analisi empiriche su dati finanziari.

Prerequisiti (conoscenze iniziali)
Conoscenze di base di matematica e statistica.

Programma (contenuti dell'insegnamento)
Modello di regressione semplice e a k-variabili:

- le assunzioni di base
- la stima (col metodo) OLS e sue proprietà
- verifica di ipotesi e costruzione di intervalli di confidenza
- GLS e metodo delle variabili strumentali
- consistenza degli stimatori OLS

Introduzione alla stima di Massima Verosimiglianza e al Metodo Generale dei Momenti.
Processi ARMA:

- processi stazionari
- processi a media mobile (MA)
- Processi autoregressivi (AR)
- metodi di stima dei modelli ARMA
- metodi di previsione dei modelli ARMA

Modelli di volatilità ARCH e GARCH

- modelli ARCH
- modelli GARCH
- estensioni del modello GARCH standard
- Stima dei modelli GARCH
- modelli a volatilità stocastica (cenni)

Filtro di Kalman e modelli Score-Driven.
Misure e Modelli per Dati ad Alta Frequenza:

- proprietà dei rendimenti intragiornalieri
- modelli di volatilità realizzata
- modelli di covarianza realizzata

Bibliografia e materiale didattico

- Slides del docente
- Chris Brooks (2008) “Introductory Econometrics for Finance”, Cambridge University Press

Pagina web del corso

https://elearning.ec.unipi.it/course/view.php?id=1130

Ultimo aggiornamento 20/02/2020 13:11