



UNIVERSITÀ DI PISA

ECONOMETRIA PER I MERCATI FINANZIARI

FULVIO CORSI

Anno accademico	2020/21
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'obiettivo 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*.

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.



UNIVERSITÀ DI PISA

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=1511>

Altri riferimenti web

Collegamento Teams:
<http://shurl.ec.unipi.it/bqIUJ>

Ultimo aggiornamento 19/02/2021 15:23