Università degli Studi di Roma "Tor Vergata"

Facsimile Scheda Insegnamento

Mod. Scheda Insegnamento v. 1.1

Docente responsabile dell'insegnamento/attività formativa

Nome	Alessandro
Cognome	Casini

Denominazione insegnamento/attività formativa

Italiano	Econometria II - Serie Storiche
Inglese	Econometrics II - Time Series

Informazioni insegnamento/attività formativa

A.A.	2025/2026
CdS	CdLM in Economics
Codice	8011570
Canale	
CFU	6
Lingua	English

○ L ○ LM ◉ LM CU

Docente del modulo didattico (compilare solo per attività formative articolate in moduli)

Nome	
Cognome	

Denominazione modulo didattico (compilare solo per attività formative articolate in moduli)

Italiano	
Inglese	

Obiettivi formativi e risultati di apprendimento attesi

Italiano	OBIETTIVI FORMATIVI: Gli studenti apprenderanno conoscenza teorica e capacità avanzate dell'analisi econometrica dei fenomeni economici nel tempo. CONOSCENZA E CAPACITÀ DI COMPRENSIONE: Gli studenti saranno capacità di sviluppare tutte le fasi del processo di una analisi empirica volta all'analisi e alla previsione delle serie storiche economiche. CAPACITÀ DI APPLICARE CONOSCENZA E COMPRENSIONE: Gli studenti saranno in grado di capire e utilizzare i principali modelli dinamici usati nella ricerca empirica in campo economico.
Inglese	LEARNING OUTCOMES: Students are expected to gain theoretical knowledge and advanced skills on the econometric analysis of economic phenomena over time. KNOWLEDGE AND UNDERSTANDING: Students will be able to autonomously develop all the phases of an empirical project aiming at analyzing and forecasting economic time series. APPLYING KNOWLEDGE AND UNDERSTANDING: Students will be able to understand an apply the main dynamic models that are used in empirical economic analyses. MAKING JUDGEMENTS: Students will gain the ability to make judgments about

Università degli Studi di Roma "Tor Vergata"

Facsimile Scheda Insegnamento

Prerequisiti

Italiano	Matematica Statistica Econometria
Inglese	Mathematics Statistics Econometrics

Programma

Italiano	Lo scopo del corso e' di fornire una buona conoscenza dei metodi statistici di base per studiare serie storiche economiche e finanziarie. Serie storiche univariate (settimana 1-2) Serie storiche stazionarie e nonstazionarie (settimana 2). Inferenza statistica (settimana 3). Radice unitarie in economia e finanza (settimana 3-4). Serie storiche multivariate (settimana 4) Stazionarieta' e ergodicita' (settimana 4)
Inglese	This course aims at providing a sound knowledge of the basic statistical tools for modelling economic and financial time series. Univariate Time Series (week 1-2) Stationary time series: Basic concepts. Stationarity, Total and partial autocorrelation, Ergodicity, Linear stationary processes, ARMA models, Outliers, Forecasting. Nonstationary time series: ARIMA models, The Beveridge-Nelson Trend-Cycle decomposition, Seasonality. (week 2). Statistical inference: Estimation, Identification, Diagnostic checking (week 3). Unit roots in economic and financial time series: Deterministic trends vs. random walks

Modalità di valutazione

- [x] Prova scritta
- [ ] Prova orale
- [ ] Valutazione in itinere
- [ ] Valutazione di progetto
- [ ] Valutazione di tirocinio
- [ ] Prova pratica
- [ ] Prova di laboratorio

Descrizione delle modalità e dei criteri di verifica dell'apprendimento

Italiano	La valutazione dello studente prevede una prova scritta in cui vengono proposti esercizi sulla teoria e domande di comprensione sugli argomenti del corso. Il voto medio degli esercizi a casa conta per il 20% del voto finale. Lo studente dovrà dimostrare di aver appreso la conoscenza teorica e le capacità avanzate dell'analisi econometrica dei fenomeni economici nel tempo.
Inglese	The evalaution consists of a written exam that involves theoretical exercises and questions about the topics of the course. The average mark of the homework (if taken) will be weighted for 20% of the overall mark. The student should demonstrate to have learned the theory and the advanced skills required for the econometric analysis of empirical phenomenons over time.

Testi adottati

Italiano	Il libro di testo suggerito è: Hamilton, J.D. (1994) "Time Series Analysis", Princeton University Press. Inoltre saranno distribuite le lecture notes e slides che saranno il principale materiale di riferimento.
Inglese	The suggested textbookis: Hamilton, J.D. (1994) "Time Series Analysis", Princeton University Press. Further, lecture notes and slides will be distributed and they will consittute the main reference.

Bibliografia di riferimento

Italiano	Hamilton, J.D. (1994) "Time Series Analysis", Princeton University Press.
Inglese	Hamilton, J.D. (1994) "Time Series Analysis", Princeton University Press.

Modalità di svolgimento

- [x] Modalità in presenza
- [ ] Modalità a distanza

Descrizione della modalità di svolgimento e metodi didattici adottati

Italiano	Lezioni e compiti da svolgere a casa.
Inglese	Lesson in class and homework.

Modalità di frequenza

- (•) Frequenza facoltativa
- ( ) Frequenza obbligatoria

Descrizione della modalità di frequenza

Italiano	Benché la frequenza non sia ufficialmente obbligatoria per ragioni burocratiche, è considerata di primaria importanza per la piena comprensione della materia.
Inglese	Although class attendance is not formally compulsory for bureaucratic reasons, it is considered of primary importance for a sound understanding of the subject.