

SYLLABUS DEL CORSO

Econometrics

2627-1-F5603M003-F5603M003-2

Obiettivi formativi

Il corso fornisce le competenze essenziali per fare analisi empirica in microeconomia e macroeconomia. Al termine del corso, gli studenti dovranno essere in grado di:

1. Conoscenza e capacità di comprensione
 - Comprendere i fondamenti matematici e statistici della regressione lineare multipla, dei modelli con dati panel, delle variabili strumentali (IV) e delle variabili dipendenti limitate.
 - Comprendere i presupposti di base e le conseguenze di violazioni quali endogeneità, eteroschedasticità e autocorrelazione.
2. Applicazione di conoscenza e comprensione
 - Gestire, pulire e manipolare in modo autonomo set di dati complessi e reali con Stata
 - Tradurre le teorie economiche in specifiche empiriche valide e stimare correttamente modelli econometrici avanzati utilizzando Stata.
3. Autonomia di giudizio
 - Valutare e giustificare la scelta di specifici stimatori (ad es. effetti fissi vs. effetti casuali, OLS vs. 2SLS) in base alla struttura dei dati e alla strategia di identificazione.
 - Analizzare i risultati della regressione e i test diagnostici per convalidare la robustezza del modello, distinguendo tra significatività statistica ed economica.
4. Abilità comunicative
 - Scrivere articoli di ricerca empirica chiari e strutturati che delineino questioni economiche, metodologie e risultati.
 - Spiegare risultati statistici complessi in modo accurato e accessibile sia a economisti specializzati che a un pubblico non specializzato.
5. Abilità di apprendimento
 - Sviluppare le competenze necessarie per formulare, indagare e rispondere in modo indipendente a nuove domande di ricerca empirica.
 - Acquisire la capacità di leggere e replicare in modo indipendente la letteratura avanzata di econometria applicata e la documentazione di Stata.

Contenuti sintetici

Gli studenti vengono introdotti ai temi principali relativi al lavoro applicato di un economista.

Programma esteso

- The simple regression model
- Multiple regression analysis: estimation, inference, asymptotics
- Multiple regression analysis: further issues
- Multiple regression analysis with qualitative information
- Heteroskedasticity
- More on specification and data problems
- Basic regression analysis with time series data
- Further issues in using OLS with time series data
- Serial correlation and heteroskedasticity in time series regressions
- Models based on Panel Data
- IV estimation and 2SLS
- Simultaneous equations models
- Models with limited dependent variables
- Advanced Time Series Topics

Prerequisiti

Statistica, matematica.

Metodi didattici

Particolare enfasi viene posta sull'utilizzo di pacchetti econometrici per l'analisi dei dati. Sessioni applicate al computer sono un elemento essenziale del corso. Lezioni svolte in modalità erogativa nella parte iniziale e in modalità interattiva nella parte successiva. Tutte le attività sono svolte in presenza.

Modalità di verifica dell'apprendimento

La valutazione degli studenti frequentanti si basa su una presentazione in classe di un progetto empirico (50% del voto finale) e su un esame scritto (50% del voto finale). L'esame scritto si articola in due parti. Parte A: 32 domande a risposta chiusa volte a valutare la conoscenza da parte dello studente dei concetti trattati nel corso. Parte B: 16 domande a risposta chiusa basate su applicazioni con Stata su dati reali, volte a valutare la capacità dello studente di applicare i concetti del corso. Ogni risposta corretta (errata) vale 0,75 (-0,75) punti. La valutazione del progetto empirico, volto a valutare la capacità dello studente di applicare i concetti appresi durante il corso, si baserà sui seguenti quattro criteri: originalità, rilevanza, qualità, competenza.

La valutazione per gli studenti non frequentanti si basa su un esame orale. L'esame orale consiste in (1) una serie di domande aperte che coprono l'intero programma (50% del voto finale) e (2) la discussione di un progetto empirico presentato dallo studente (50% del voto finale). L'esame orale ha lo scopo di valutare la conoscenza da parte dello studente dei concetti del corso e la sua capacità di applicarli. La valutazione del progetto empirico, volto a valutare la capacità dello studente di applicare i concetti appresi durante il corso, si baserà sui seguenti quattro criteri: originalità, rilevanza, qualità, competenza.

Testi di riferimento

"[Introductory econometrics: a modern approach](#)", by J.M. Wooldridge, Thompson South Western, Belmont, 5th ed.

Periodo di erogazione dell'insegnamento

Secondo semestre.

Lingua di insegnamento

Inglese

Sustainable Development Goals
