

## COURSE SYLLABUS

### Econometrics

2324-2-E4101B017

---

#### Obiettivi formativi

L'obiettivo dell'econometria è costituito dall'analisi quantitativa dei fenomeni economici.

Tale analisi si avvale di modelli fondati sulla teoria economica, stimati con appropriate metodologie statistiche e applicati a serie di dati economici.

Il corso si propone di fornire agli studenti: 1) gli strumenti statistico-econometrici necessari per la specificazione, la stima e la selezione di modelli che descrivono le relazioni economiche tramite serie storiche e dati longitudinali; 2) le conoscenze di base del software econometrico Stata necessarie per realizzare applicazioni a problemi e dati reali.

#### Contenuti sintetici

1. Introduzione e definizioni
2. Il modello di regressione lineare classico
3. Il modello lineare generalizzato
4. Test diagnostici
5. Modelli a equazioni simultanee

#### Programma esteso

- a. Economia e statistica nei modelli econometrici
- b. Richiami sul modello di regressione lineare classico: lo stimatore OLS
- c. Eteroschedasticità e autocorrelazione: lo stimatore GLS
- d. Test diagnostici
- e. Il modello lineare con informazioni estranee al campione: lo stimatore RLS
- f. Il modello lineare con regressori stocastici: lo stimatore IV
- g. Il problema della specificazione dei modelli
- h. Modelli a equazioni simultanee: identificazione e stima

## **Prerequisiti**

Questa attività formativa non prevede alcuna propedeuticità. Tuttavia risulta necessaria una conoscenza di base di statistica e microeconomia.

## **Metodi didattici**

L'attività formativa è svolta attraverso lezioni teoriche e in laboratorio.

## **Modalità di verifica dell'apprendimento**

L'esame finale, unico, consiste in una parte scritta e in una parte orale.

## **Testi di riferimento**

- A. Gardini, G. Cavaliere, M. Costa, L. Fanelli, P. Paruolo, *Econometria*, Franco Angeli, 2000
- J. Johnston, *Econometrica*, Franco Angeli, 3a edizione, 1993
- G. Koop, *Logica Statistica dei Dati Economici*, Utet, 2001
- M. Manera, *Introduzione all'Econometria*, Carocci, di prossima pubblicazione
- F. Peracchi, *Econometria*, McGraw Hill, 1995
- J.H. Stock, M.W. Watson, *Introduzione all'Econometria*, Pearson-Prentice Hall, 2005

Per alcune parti del corso verrà indicato materiale aggiuntivo.

### **Periodo di erogazione dell'insegnamento**

Secondo semestre.

### **Lingua di insegnamento**

Italiano.

### **Sustainable Development Goals**

---