



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI DI MILANO-BICOCCA

## SYLLABUS DEL CORSO

### Econometrics

2122-1-F7702M029

---

#### Obiettivi formativi

Il corso intende fornire allo studente una gamma articolata di metodi econometrici per assisterlo nell'attività di verifica empirica di tematiche e nel trattamento di dati quantitativi con l'utilizzo del linguaggio di programmazione in R. Per questo motivo il corso ha un contenuto sia teorico che applicato, con richiami alla teoria macroeconomica, finanziaria e alle sue applicazioni. Tutti gli argomenti trattati saranno oggetto di esercitazione al computer.

#### Contenuti sintetici

Il corso è dedicato a introdurre le principali tecniche di analisi econometrica utilizzate nelle applicazioni economiche. Verranno forniti gli strumenti econometrici di base relativi alla specificazione e stima della funzione di regressione, nonché alla verifica delle ipotesi. Allo studio degli strumenti teorici fa quindi seguito il loro utilizzo per la verifica dei modelli di base dell'economia.

#### Programma esteso

Modello Classico di Regressione Lineare Multipla

Teorema di Gauss-Markov

OLS (Ordinary Least Squared)

Bontà di adattamento

Proprietà degli stimatori

Inferenza e Previsione

GLS (Generalized Least Squared)

Variabili Dummy

Dati Panel

Dati Panel: Effetti fissi

Dati Panel: Effetti Aleatori

## **Prerequisiti**

## **Metodi didattici**

Classi standard e sessioni pratiche utilizzando R.

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

Prova finale in lingua inglese e breve elaborato di ricerca con presentazione

## **Testi di riferimento**

Stock, J. H., & Watson, M. W. (2020). Introduction to econometrics 4th ed.

Verbeek M. (2012) A Guide to Modern Econometrics, 4th edition, John Wiley.

Greene, W. (2008). Econometric Analysis, 7th ed. Prentice Hall. New York, 7.

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

## **Lingua di insegnamento**

Inglese

