

METODI STATISTICI PER L'ECONOMIA - STATISTICA PER L'AMBIENTE E LA SOCIETA' (10612244)

Docente: Domenico Vitale

Risultati di apprendimento attesi

IT - Il corso si propone di fornire una conoscenza di base delle principali metodologie statistiche per l'analisi di dati. Oltre agli aspetti teorici verranno presentate applicazioni dei metodi attraverso l'utilizzo del software R. Gli studenti acquisiranno competenze e abilità nell'utilizzo di R per la costruzione di modelli interpretativi e predittivi delle relazioni tra fenomeni.

EN - The course aims to provide a basic knowledge of the main statistical methods for analyzing data. In addition to theoretical aspects, applications of the methods through the use of R software will be presented. Students will acquire skills and abilities in using R for the construction of interpretive and predictive models.

Prerequisiti

IT - Non sono richieste conoscenze preliminari.

EN - None

Programma

IT - Introduzione all'ambiente di programmazione statistico R, R Studio e R Markdown.

Statistiche descrittive e rappresentazioni grafiche con applicazioni in R.

Il modello di regressione lineare e applicazioni in R su dati ambientali.

Introduzione all'analisi delle serie storiche con applicazioni in R su dati ambientali.

EN - Introduction to the R statistical programming environment, R Studio and R Markdown.

Descriptive statistics and graphics with applications in R.

The linear regression model and applications in R on environmental data.

Introduction to time series analysis with applications in R on environmental data.

Valutazione

IT - Elaborazione di una tesina e discussione. Lo studente deve dimostrare di aver acquisito una conoscenza degli argomenti teorici, essere in grado di eseguire elaborazioni statistiche in ambiente R e di interpretare correttamente i risultati.

EN - Short paper and discussion. The student must demonstrate knowledge of the theoretical concepts, be able to perform a statistical analysis in the R environment and provide a proper interpretation of the results.

Testi

Cicchitelli G, D'Urso P, Minozzo M, Statistica - Principi e Metodi, Pearson (4th ed).

IT - Lucidi presentati nelle lezioni, dispense, codici R, dataset ed esercitazioni aggiuntive.

EN - Teaching materials provided by the lecturer.

Modalità di svolgimento

IT - Lezioni frontali si alterneranno e esperienze di laboratorio. Sono previste esercitazioni individuali e di gruppo.

EN - Traditional (face-to-face) teaching will alternate with laboratory experiences. Individual and group exercises are planned.

Frequenza

IT - Non obbligatoria, ma consigliata.

EN - Not mandatory, but recommended.