



STATISTICA SOCIALE

9 CFU - 1° semestre

Docente titolare dell'insegnamento

ROSARIO GIUSEPPE D'AGATA

Email: rodagata@unict.it

Edificio / Indirizzo: Palazzo Reburdone, Via Vitt. Emanuele II, 8

Telefono: 095 70305273

Orario ricevimento: Lunedì 10-12

OBIETTIVI FORMATIVI

- **PRINCIPI E FONDAMENTI DELL'ANALISI STATISTICA DEI DATI. MISURE STATISTICHE MONOVARIATE**

Il modulo ha l'obiettivo di introdurre lo studente nell'ambito della logica statistica. Si presenteranno i concetti fondamentali della disciplina e la natura delle variabili. Si apprenderanno le fasi di costruzione di un data-base. Il modulo fornirà gli strumenti per rappresentare in forma tabellare e grafica un insieme di dati e per individuare alcune misure caratteristiche della distribuzione di una variabile, in termini di tendenza centrale, dispersione, e forma.

- **STRUMENTI STATISTICI PER L'ANALISI BIVARIATA. CALCOLO DELLE PROBABILITÀ PER L'INFERENZA STATISTICA.**

Il secondo modulo tratterà dell'analisi delle distribuzioni doppie. Si analizzeranno i concetti di dipendenza, correlazione ed il modello di regressione. Nella seconda parte verranno introdotti i principi fondamentali del calcolo delle probabilità ed alcuni modelli probabilistici funzionali all'apprendimento delle procedure inferenziali.

- **STIMA DEI PARAMETRI E CONTROLLO D'IPOTESI**

Il terzo modulo fornirà agli studenti gli strumenti logico-statistici che consentiranno di applicare procedure inferenziali, a partire da concetti basilari quali, popolazione, campione e distribuzioni campionarie. Alla fine del modulo, lo studente sarà capace di costruire un intervallo di confidenza intorno ad un parametro di una popolazione o intorno alla differenza tra parametri di due popolazioni. Infine, attraverso la verifica delle ipotesi, lo studente sarà in grado di strutturare un test.

CONTENUTI DEL CORSO

- **PRINCIPI E FONDAMENTI DELL'ANALISI STATISTICA DEI DATI. MISURE STATISTICHE MONOVARIATE**

Nozioni introduttive, Tipologia delle variabili, Distribuzioni statistiche, Rappresentazioni grafiche,

Medie, Indici di variabilità, Indici di forma, numeri indici.

- **STRUMENTI STATISTICI PER L'ANALISI BIVARIATA. CALCOLO DELLE PROBABILITÀ PER L'INFERENZA STATISTICA.**

Analisi delle distribuzioni doppie: Dipendenza, Regressione lineare, coefficiente di correlazione lineare. Introduzione alla probabilità, Variabili casuali, Alcuni particolari modelli probabilistici.

- **STIMA DEI PARAMETRI E CONTROLLO D'IPOTESI**

Popolazione, campione, distribuzione campionaria, stima puntuale dei parametri, stima per intervallo, verifica delle ipotesi, confronto tra popolazioni.

TESTI DI RIFERIMENTO

- **PRINCIPI E FONDAMENTI DELL'ANALISI STATISTICA DEI DATI. MISURE STATISTICHE MONOVARIATE**

Cicchitelli G. (2012). STATISTICA. PRINCIPI E METODI. Pearson Education, Paravia Bruno Mondadori Editori Milano.

Porcu M. e Tedesco N. (2007). PROBLEMI DI STATISTICA IN AMBITO SOCIALE ED ECONOMICO. Pearson Education Paravia Bruno Mondadori Editori Milano.

Keller D.K. The Tao of Statistics Sage, London, 2006.

- **STRUMENTI STATISTICI PER L'ANALISI BIVARIATA. CALCOLO DELLE PROBABILITÀ PER L'INFERENZA STATISTICA.**

Cicchitelli G. (2008). STATISTICA. PRINCIPI E METODI. Pearson Education, Paravia Bruno Mondadori Editori Milano.

Porcu M. e Tedesco N. (2007). PROBLEMI DI STATISTICA IN AMBITO SOCIALE ED ECONOMICO. Pearson Education Paravia Bruno Mondadori Editori Milano.

Keller D.K. The Tao of Statistics Sage, London, 2006.

- **STIMA DEI PARAMETRI E CONTROLLO D'IPOTESI**

Cicchitelli G. (2008). STATISTICA. PRINCIPI E METODI. Pearson Education, Paravia Bruno Mondadori Editori Milano.

Porcu M. e Tedesco N. (2007). PROBLEMI DI STATISTICA IN AMBITO SOCIALE ED ECONOMICO. Pearson Education Paravia Bruno Mondadori Editori Milano.

Keller D.K. The Tao of Statistics Sage, London, 2006.
