

# Elementi di statistica

## Programma

*Codice:* 0002

*Settore:* M-DEA/01

*Docente:* Giuseppe Notarstefano

*Anno Accademico:* 2018/2019

*Semestre:*

*Orario:* 30 HD Lezioni di 5 ore

*CFU:* 5

*Sede:* Caltanissetta

### Finalità:

L'insegnamento si propone di fornire concetti e metodologie di base della statistica descrittiva e alcuni elementi dell'inferenza statistica, e di abilitare all'uso del software Microsoft Excel per l'analisi dei dati. Il corso intende fornire agli studenti gli strumenti necessari per la lettura di articoli e saggi scientifici contenenti risultati di ricerche in campo educativo, e una base teorica che apra la strada a successivi approfondimenti dell'analisi dei dati.

### Obiettivi:

Il termine del corso lo studente è in grado di manifestare le seguenti competenze:

- conosce in modo sistematico la terminologia e gli elementi di base della statistica descrittiva e inferenziale;
- è in grado di sintetizzare i dati in tabelle e grafici e sa calcolare indici sintetici di forma e di variabilità;
- sa rilevare connessioni e/o correlazioni tra le variabili e sa rappresentarle;
- sa utilizzare il software *Microsoft Excel* nelle sue funzioni statistiche principali (costruzione tabelle, calcolo dei valori medi e delle misure di variabilità, analisi delle connessioni e delle correlazioni);
- si è abilitato all'interpretazione dei risultati ottenuti attraverso le tecniche di analisi dei dati;
- sa costruire un rapporto di ricerca nell'ambito dell'analisi dei dati in campo educativo.
- sa leggere articoli scientifici contenenti ricerche quantitative in campo educativo.

### Argomenti:

- Definizioni e notazioni di base.
- Rilevazione dei dati.
- Distribuzioni di frequenza, tabelle e grafici.
- Valori medi.
- Misure di variabilità.

- Tabelle a doppia entrata.
- Indipendenza, connessione e associazione.
- Dipendenza e correlazione.
- Dalla descrizione all'inferenza.

**Modalità di svolgimento:**

Il Corso prevede l'alternanza di lezioni frontali ed esercitazioni.

**Modalità di verifica:**

esame orale e scritto.

**Bibliografia:**