

## COURSE SYLLABUS

### Statistics I

2021-1-E4101B005

---

#### Obiettivi formativi

L'obiettivo primario del Corso consiste nel fornire agli studenti i principali strumenti della **statistica descrittiva** univariata e bivariata per l'analisi di dati riguardanti fenomeni di varia natura, inclusi quelli economici, aziendali e sociali.

#### Contenuti sintetici

Il corso è dedicato alla **statistica descrittiva** ed è suddiviso in due macro argomenti. Il primo macro argomento tratta la **statistica descrittiva univariata**, con particolare attenzione alla definizione di distribuzione di frequenza nonché alle principali misure di posizione, di variabilità e di forma. Il secondo macro argomento tratta la **statistica descrittiva bivariata**, con particolare attenzione ai principali indici relazioni tra coppie di variabili statistiche.

#### Programma esteso

Il corso è dedicato all'introduzione alla statistica descrittiva ed è suddiviso in due macro argomenti.

##### Modulo I: statistica univariata

- Terminologia e concetti preliminari
- Distribuzioni di frequenza
- Indici di posizione
- Indici di variabilità

- Principali rappresentazioni grafiche
- Simmetria, curtosi, multimodalità
- Dati qualitativi, indici di eterogeneità

## **Modulo II: statistica bivariata**

- Covarianza e correlazione
- Regressione lineare semplice
- Cenni alla correlazione parziale
- Analisi della varianza
- Tabelle di contingenza
- La dipendenza tra variabili
- Cenni alle serie storiche

## **Prerequisiti**

Il Corso non prevede propedeuticità. È caldamente consigliata, tuttavia, la conoscenza di nozioni di matematica di base previste dai programmi delle scuole secondarie superiori.

## **Metodi didattici**

Nel periodo di emergenza Covid-19 le lezioni si svolgeranno sia in presenza fisica che modalità da remoto asincrono, eventualmente con eventi in videoconferenza sincrona.

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

La modalità di verifica delle conoscenze acquisite durante il corso è basata su una **prova scritta** e su una **eventuale prova orale**.

La prova d'esame comprende esercizi simili a quelli visti nelle esercitazioni e quesiti di carattere teorico. La prova è informatizzata, ma la risposta ad alcune tipologie di domande / esercizi può essere richiesta anche su carta.

---

La prova orale è **obbligatoria** per coloro che ottengano nella prova scritta una **votazione compresa tra 27 e 30** (estremi inclusi). In tutti gli altri casi, non è prevista una prova orale.

## **Testi di riferimento**

### **Testo di riferimento**

- Piccolo, D. (2010), *Statistica*, Terza edizione, Il Mulino.

#### **Testi di consultazione**

- Cicchitelli, G. (2012), *Statistica principi e metodi*, Seconda edizione, Pearson.
- Piccolo, D. (2020). *Statistica per le decisioni*, Terza edizione, Il Mulino.

Inoltre, vario materiale didattico verrà fornito dal docente \_\_\_\_\_

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

Il Corso è erogato nel primo semestre.

#### **Lingua di insegnamento**

Italiano

---