



# UNIVERSITÀ DI PISA

## STATISTICA

**BARBARA PACINI**

Academic year **2023/24**  
Course **SCIENZE POLITICHE**  
Code **551PP**  
Credits **6**

| Modules    | Area      | Type    | Hours | Teacher(s)     |
|------------|-----------|---------|-------|----------------|
| STATISTICA | SECS-S/01 | LEZIONI | 42    | BARBARA PACINI |

### Obiettivi di apprendimento

#### Conoscenze

Obiettivo dell'insegnamento è sviluppare nello studente la cultura statistica, ovvero la capacità di comprendere e usare correttamente i dati e le informazioni statistiche. Nella società odierna questa capacità è ormai fondamentale per esercitare in pieno il proprio diritto di cittadinanza. Una conoscenza dei metodi statistici di base è trasversale e utile in tutte le attività lavorative che richiedono competenze nella elaborazione, gestione, analisi e interpretazione dei dati relativi a fenomeni economici, aziendali e sociali, sia in ambito pubblico che privato. Il corso fornisce un'introduzione ai principali metodi e strumenti di base propri dello studio quantitativo dei fenomeni collettivi.

#### Modalità di verifica delle conoscenze

La verifica delle conoscenze si accerta al termine del corso con un esame finale, secondo le modalità indicate nello specifico campo.

#### Capacità

Al termine del corso lo studente avrà acquisito

- a) la capacità di interpretazione e valutazione critica di informazioni di natura statistica (lettura e comprensione di articoli su riviste e/o pubblicazioni specializzate),
- b) la capacità di produzione e analisi autonoma di dati statistici.

#### Modalità di verifica delle capacità

In sede di esame finale sarà valutata la capacità di applicare i metodi statistici di base appresi durante l'insegnamento.

#### Comportamenti

Lo studente potrà sviluppare la sensibilità al ragionamento statistico e alle problematiche connesse all'uso dei dati statistici (produzione, analisi e interpretazione).

#### Modalità di verifica dei comportamenti

Alcuni quesiti dell'esame finale sono finalizzati ad accertare la sensibilità al ragionamento statistico e alle problematiche generali connesse all'uso dei dati statistici.

#### Prerequisiti (conoscenze iniziali)

Elementi di logica ed elementi di matematica di base.

#### Programma (contenuti dell'insegnamento)

Il corso fornisce un'introduzione ai principali metodi e strumenti di base propri dello studio quantitativo dei fenomeni collettivi. Durante il corso saranno trattati i seguenti argomenti: Introduzione al ragionamento e al linguaggio statistico. Statistica descrittiva: distribuzioni di frequenza; rappresentazioni grafiche; indici di centralità; indici di dispersione; associazione tra variabili categoriali, correlazione e regressione lineare. Statistica inferenziale: cenni di teoria della probabilità; distribuzioni campionarie; stima puntuale e intervallare; verifica d'ipotesi. Il corso è tenuto in lingua italiana.



## UNIVERSITÀ DI PISA

---

### Bibliografia e materiale didattico

Testo di riferimento:

Michael Sullivan III, Fondamenti di Statistica Quinta edizione (edizione italiana a cura di Emma Zavarrone), Pearson 2020.

Per esercizi e attività di autovalutazione, il testo è completato dalla piattaforma Pearson MyLab, cui si accede con il codice presente sulla copertina del libro.

Il dettaglio degli argomenti trattati e ulteriore materiale utile alla preparazione dell'esame (in aggiunta al libro di testo e alla piattaforma Pearson MyLab) saranno messi a disposizione sulla piattaforma Moodle.

### Indicazioni per non frequentanti

Programma, bibliografia di riferimento e modalità di esame sono gli stessi per studenti frequentanti e non frequentanti.

### Modalità d'esame

L'esame consiste di una prova scritta, contenente esercizi da risolvere e domande di teoria nella forma di test a risposta chiusa, e relativa discussione. Per la prova scritta è consentito il solo uso di calcolatrice e tavole statistiche. L'esame non è superato se non si raggiunge la sufficienza nella prova scritta (voto in trentesimi). I punteggi attribuiti a ciascun esercizio e domanda sono riportati nel testo di esame.

### Note

#### **Programma per acquisizione crediti integrativi di Statistica in numero inferiore a 6CFU**

Gli studenti che abbiano necessità di acquisire un numero di crediti di Statistica inferiore a 6CFU sono pregati di contattare la docente e produrre documentazione del programma dell'esame di Statistica (o altri esami dell'area statistico-quantitativa) già sostenuto in precedenti corsi di studio. Per 6CFU vale invece per intero il programma di Statistica della triennale L36.

*Ultimo aggiornamento 31/07/2023 11:02*