

# MATEMATICA (LB04)

(Lecce - Università degli Studi)

## Insegnamento STATISTICA MATEMATICA

GenCod A002758

**Docente titolare** Gianfausto SALVADORI

**Insegnamento** STATISTICA  
MATEMATICA

**Insegnamento in inglese**  
MATHEMATICAL STATISTICS

**Settore disciplinare** MAT/06

**Corso di studi di riferimento**  
MATEMATICA

**Tipo corso di studi** Laurea

**Crediti** 6.0

**Ripartizione oraria** Ore Attività frontale: **Tipo esame** Orale  
42.0

**Per immatricolati nel** 2022/2023

**Erogato nel** 2024/2025

**Anno di corso** 3

**Lingua** ITALIANO

**Percorso** PERCORSO COMUNE

**Sede** Lecce

**Periodo** Secondo Semestre

**Valutazione** Voto Finale

**Orario dell'insegnamento**  
<https://easyroom.unisalento.it/Orario>

---

BREVE DESCRIZIONE  
DEL CORSO

**Programma dettagliato delle lezioni (in italiano):**

1 PREMESSA

1.1 Cenni di Teoria della Misura

1.2 Modelli Statistici

2 STATISTICHE D'ORDINE

2.1 Definizioni e proprietà

2.2 Statistiche d'ordine estremali

2.3 Leggi delle statistiche d'ordine

3 SIMULAZIONE

3.1 Trasformazione Integrale di Probabilità

3.2 Ulteriori schemi di simulazione univariata

4 STIMATORI

4.1 Modelli statistici esponenziali

4.2 Stimatori

4.3 Media e varianza campionarie

4.4 Confronto di stimatori

4.5 Disuguaglianza di Fréchet-Cramér-Rao

4.6 Sufficienza e completezza

5 TECNICHE DI STIMA

5.1 Il Metodo dei Momenti

5.2 Stimatori di Massima Verosimiglianza

## 6 CAMPIONI GAUSSIANI

6.1 Legge Chi-quadro

6.2 Legge t-Student

6.3 Legge di Fisher-Snedecor

## 7 VERIFICA DI IPOTESI

7.1 Teoria di Neyman-Pearson

7.2 Rapporto di verosimiglianza monotono

7.3 Rapporto di verosimiglianza generalizzato

7.4 Verifica di ipotesi per campioni Gaussiani

7.4.1 Test del Chi-quadro (Varianza)

7.4.2 Test t-Student (Speranza)

7.4.3 Test di Fisher-Snedecor (Confronto Varianze)

## 8 STIMA PER INTERVALLI

8.1 Metodo del pivot

8.2 IC per campioni Gaussiani

---

### PREREQUISITI

Almeno un Corso di base di Probabilità

---

### OBIETTIVI FORMATIVI

Il Corso fornisce nozioni fondamentali di Statistica. Numerosi esempi pratici (tratti dal mondo reale e dalle attività di ricerca del Docente) sono utilizzati per illustrare i concetti di base introdotti durante le lezioni.

---

### METODI DIDATTICI

Lezioni frontali; non sono previsti/necessari Laboratori e/o Esercitazioni

---

## MODALITA' D'ESAME

**Esame ORALE** sugli argomenti del Corso (v. le dispense redatte dal Docente disponibili nella sezione "Materiale didattico"). La prima domanda verte su di un argomento del Corso a scelta del candidato/a.

**N.B.** Al fine di facilitare l'organizzazione personale degli studenti, il Docente istituisce appelli d'esame *ad hoc* su specifica richiesta degli studenti stessi, purché all'interno dei periodi consentiti dal Regolamento di Ateneo (gli appelli ufficiali presenti nel Calendario Esami del portale istituzionale sono "virtuali" e non corrispondono ad alcun appello effettivo). Per "prenotare" un esame è necessario inviare una mail al (o contattare personalmente il) Docente una (meglio due!) settimane prima della data prescelta e prendere accordi diretti. La sede degli esami è l'ufficio del Docente (c/o ex-Collegio Fiorini, piano terra).

---

## APPELLI D'ESAME

V. "Modalità d'esame"

---

## PROGRAMMA ESTESO

V. "Breve descrizione del Corso"

---

## TESTI DI RIFERIMENTO

Dispense redatte dal Docente, reperibili nella sezione "Materiale didattico" [saranno rese disponibili prima dell'inizio del Corso]