

MATEMATICA (LB04)

(Lecce - Università degli Studi)

Insegnamento STATISTICA MATEMATICA

GenCod A002758

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 2017/2018

Erogato nel 2019/2020

Anno di corso 3

Lingua ITALIANO

Percorso PERCORSO COMUNE

Docente Gianfausto SALVADORI

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 TEORIA DEI VALORI ESTREMI

- 3.1 Modelli "a blocchi"
- 3.2 Modelli "a soglia"

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"

ALTRE INFORMAZIONI UTILI

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]