UNIVERSITÀ DI PISA

CALCOLO DELLE PROBABILITA' E STATISTICA

CLAUDIO BONANNO

Anno accademico	2020/21
CdS	INFORMATICA
Codice	269AA
CFU	6

Moduli	Settore/i	Tipo	Ore	Docente/i
CALCOLO DELLE PROBABILITA' E STATISTICA	MAT/06	LEZIONI	48	CLAUDIO BONANNO

Obiettivi di apprendimento

Conoscenze
Al termine del corso lo studente saprà risolvere problemi elementari di probabilità, fare un'analisi statistica di dati e impostare la verifica delle ipotesi (test statistici), usare in modo elementare il lunguaggio di programmazione statistica R.

Modalità di verifica delle conoscenze
Esame finale.

Capacità
Al termine del corso lo studente saprà utilizzare il software statistico R evidenziando le procedure utili per il particolare problema concreto, leggere in maniera consapevole e critica articoli scientifici che usino elaborazioni statistiche.

Modalità di verifica delle capacità
Esame finale.

Comportamenti
Lo studente guarderà con spirito statistico all'esame di dati reali.

Prerequisiti (conoscenze iniziali)
Il contenuto del corso di Analisi del primo anno, nozioni di Algebra Lineare.

Corequisiti
Nessuno in particolare.

Prerequisiti per studi successivi
Questo insegnamento non è un prerequisito per altri corsi della Laurea Triennale.

Indicazioni metodologiche
Il corso consta di lezioni frontali (quest'anno eseguite mediante teledidattica) ed esercitazioni riguardanti soluzioni di problemi ed esempi di programmazione in R.

Programma (contenuti dell'insegnamento)
Nozioni di Statistica Descrittiva: dati numerici singoli e multipli e grandezze che li descrivono.
Probabilità e Variabili Aleatorie: probabilità condizionata e indipendenza, variabili aleatorie discrete e con densità, valori attesi e momenti, le principali distribuzioni di probabilità dell'inferenza statistica, Legge dei Grandi Numeri e Teorema Limite Centrale.
Inferenza Statistica: modelli statistici e stima dei parametri, intervalli di fiducia e test statistici, i principali test statistici sulle Variabili Gaussiane.

Bibliografia e materiale didattico

UNIVERSITÀ DI PISA

Appunti scritti dai docenti sui contenuti del corso e fogli di esercizi.
S. Ross "Probabilità e Statistica per l'Ingegneria e le Scienze" Apogeo

Indicazioni per non frequentanti

Non ci sono variazioni per i "non frequentanti".

Modalità d'esame

L'esame consiste in una prova scritta seguita da un colloquio orale (secondo le modalità consentite dalla situazione didattica del corrente anno accademico).

Stage e tirocini

Non sono previsti stages o tirocini.

Pagina web del corso

http://people.dm.unipi.it/pratelli/Informatica/informatica.html

Ultimo aggiornamento 31/08/2020 11:00