MATEMATICA (LB04)

(Lecce - Università degli Studi)

Insegnamento PROBABILITA'

GenCod A005428

Docente titolare Angela Anna ALBANESE

Insegnamento PROBABILITA'

Anno di corso 2

Insegnamento in inglese PROBABILITY

Lingua ITALIANO

Settore disciplinare MAT/06

Percorso PERCORSO COMUNE

Corso di studi di riferimento MATEMATICA

Tipo corso di studi Laurea

Sede Lecce

Crediti 6.0

Periodo Secondo Semestre

Ripartizione oraria Ore Attività frontale: 42.0

Tipo esame Orale

Per immatricolati nel 2018/2019

Valutazione Voto Finale

Erogato nel 2019/2020

Orario dell'insegnamento https://easyroom.unisalento.it/Orario

BREVE DESCRIZIONE DEL CORSO

Probabilità discreta. Variabili aleatorie discrete e assolutamente continue

PREREQUISITI

Sono propedeutici i corsi di Analisi Matematica I, II e III

OBIETTIVI FORMATIVI

Conoscenze e comprensione. Il corso si propone di fornire, in maniera rigorosa e nello stesso tempo sintetica, gli argomenti di base della probabilità. Ovvero, conoscere il concetto di evento, conoscere le varie definizioni di probabilità, conoscere il concetto di gioco equo, conoscere l'impostazione assiomatica della probabilità, conoscere il concetto di probabilità condizionata,
saper enunciare la formula di Bayes, conoscere le principali v.a.. In particolare, il corso si propone di fornire gli strumenti metodologici e operativi adeguati per poter interpretare, descrivere e risolvere problemi di tipo probabilistico.

Capacità di applicare conoscenze e comprensione. Dopo aver seguito il corso lo studente dovrebbe essere in grado di conoscere, comprendere e saper utilizzare i contenuti fondamentali presentati. In particolare, lo studente dovrebbe essere in grado di analizzare, comprendere e risolvere problemi nell'ambito dei modelli probabilistici almeno nei casi più semplici. Ad esempio,
saper calcolare la probabilità in semplici casi, saper calcolare la probabilità di un evento condizionato al verificarsi di un altro evento.

Autonomia di giudizio. Alla fine del corso, lo studente deve possedere la capacità di elaborare dati complessi e/o frammentari e deve pervenire a idee e giudizi originali e autonomi, a scelte coerenti nell'ambito del proprio lavoro. Il corso promuove lo sviluppo dell'autonomia di giudizio nella scelta appropriata della metodologia per la risoluzione dei problemi nell'ambito della probabilità e la capacità critica di individuare la strategia più adeguata.

Abilità comunicative. Lo studente deve essere in grado di comunicare con un pubblico vario e composito, non omogeneo culturalmente, in modo chiaro, logico ed efficace, utilizzando gli strumenti metodologici acquisiti e le conoscenze scientifiche.

Capacità di apprendimento. Lo studente deve essere in grado di rielaborare, aggiornare e applicare autonomamente le conoscenze e i metodi appresi in vista di un'eventuale prosecuzione degli studi a livello superiore o nella più ampia prospettiva di auto-aggiornamento culturale e professionale dell'apprendimento permanente.

METODI DIDATTICI	Lezioni frontali ed esercitazioni in aula
MODALITA' D'ESAME	L'esame consiste di una sola prova scritta. La prova scritta è superata riportando un punteggio maggiore o uguale a 18/30
PROGRAMMA ESTESO	**Probabilità discrete:** Operazioni logiche tra insiemi. Probabilità discrete. Alcuni problemi d'urna. Probabilità condizionata e indipendenza. Variabili aleatorie discrete. La diseguaglianza di Cebysev. Alcune distribuzioni di probabilità discrete. Probabilità di un assegnato numero di eventi. Alcuni problemi classici di probabilità. La definizione soggettiva della probabilità. **Variabili Aleatorie:** Variabili aleatorie assolutamente continue. Le funzioni di ripartizione. Esempi. Probabilità geometriche. La covarianza. Trasformazioni di variabili aleatorie. La formula di de Moivre–Stirling. I teoremi di de Moivre–Laplace.
TESTI DI RIFERIMENTO	**C. Sempi**: Introduzione alla Probabilità