



SCHEMA INSEGNAMENTO

A005428 - PROBABILITÀ

Corso di studi di riferimento	LB04
Dipartimento di riferimento	DIPARTIMENTO DI MATEMATICA E FISICA "Ennio DE Giorgi"
Settore Scientifico Disciplinare	MAT/06
Crediti Formativi Universitari	6
Anno di corso	2°
Semestre	2°
Lingua di erogazione	ITALIANO
Percorso	PERCORSO COMUNE (999)

Prerequisiti	Sono propedeutici i corsi di Analisi Matematica I, II e III
Contenuti	Probabilità discreta. Variabili aleatorie discrete e assolutamente continue
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



	<p>metodologici e operativi adeguati per poter interpretare, descrivere e risolvere problemi di tipo probabilistico.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>
Metodi didattici	Lezioni frontali ed esercitazioni in aula
Modalità 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	<p>Probabilità discrete: Operazioni logiche tra insiemi. Probabilità discrete. Alcuni problemi d'urna. Probabilità condizionata e indipendenza. Variabili aleatorie discrete. La disuguaglianza di Cebysev. Alcune distribuzioni di probabilità discrete. Probabilità di un assegnato numero di eventi. Alcuni problemi classici di probabilità. La definizione soggettiva della probabilità.</p> <p>Variabili Aleatorie: Variabili aleatorie assolutamente continue. Le funzioni di ripartizione. Esempi.</p>



UNIVERSITÀ
DEL SALENTO

	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



**UNIVERSITÀ
DEL SALENTO**