

PROBABILITÀ

FRANCO FLANDOLI

Anno accademico	2017/18
CdS	MATEMATICA
Codice	070AA
CFU	6

Moduli	Settore	Tipo	Ore	Docente/i
PROBABILITÀ	MAT/06	LEZIONI	60	FRANCO FLANDOLI

Obiettivi di apprendimento

Conoscenze

Risultati principali di teoria della misura; proprietà delle successioni di variabili aleatorie indipendenti; primi elementi sui processi stocastici.

Modalità di verifica delle conoscenze

Prova orale.

Capacità

Comprensione della Probabilità e capacità di ragionamento sugli oggetti del corso.

Modalità di verifica delle capacità

Ragionamento su vari elementi del corso, in sede d'orale, e capacità di riprodurre enunciati e dimostrazioni.

Prerequisiti (conoscenze iniziali)

Gli insegnamenti di analisi e di algebra lineare del biennio, il corso "Elementi di Probabilità e Statistica"

Indicazioni metodologiche

Esame ragionato delle dispense del corso.

Programma (contenuti dell'insegnamento)

Costruzione di una probabilità e dell'integrale rispetto a una probabilità.
Indipendenza di variabili aleatorie, lemmi di Borel-Cantelli e Legge 0-1 di Kolmogorov.
Convergenza di variabili aleatorie e convergenza di Probabilità: criterio di Prohorov.
Le funzioni caratteristiche e legame con la convergenza in Legge.
Teoremi limite: Leggi dei Grandi Numeri e Teoremi Limite Centrale.
Speranza condizionale e sue proprietà. Alcune proprietà degli spazi di Probabilità "non atomici".
Primi rudimenti di teoria dei Processi Stocastici: il processo di Wiener ed il processo di Poisson.

Bibliografia e materiale didattico

Dispense del corso.

Modalità d'esame

Prova orale.

Pagina web del corso

<http://users.dma.unipi.it/flandoli/probabil.html>

Ultimo aggiornamento 22/08/2017 16:56