UNIVERSITÀ DI PISA

ISTITUZIONI DI PROBABILITA'

MARCO ROMITO

Anno accademico	2016/17
CdS	MATEMATICA
Codice	529AA
CFU	9

Moduli	Settore/i	Tipo	Ore	Docente/i
ISTITUZIONI DI PROBABILITA'	MAT/06	LEZIONI	63	MARCO ROMITO DARIO TREVISAN

Obiettivi di apprendimento

Conoscenze
Lo studente al termine del corso avrà acquisito conoscenze di base di processi stocastici e calcolo stocastico, in particolare processi Gaussiani e di Markov, processo di Poisson e moto Browniano, martingale, intregrale stocastico, formula di Ito e cenni di equazioni differenziali stocastiche.

Modalità di verifica delle conoscenze
Lo studente sarà valutato riguardo la sua abilità di risolvere esercizi su processi stocastici e calcolo stocastico, di formulare i risultati più importanti del corso e saperli dimostrare, di discutere i concetti principali esaminati durante le lezioni.

Prerequisiti (conoscenze iniziali)
Lo studente deve avere padronanza sia degli argomenti di base della probabilità (probabilità, variabili aleatorie, etc), sia di argomenti più avanzati quali teoremi limite, teoria della misura applicata alla probabilità.

Bibliografia e materiale didattico

- Paolo Baldi, *Equazioni differenziali stocastiche e applicazioni*, Pitagora Editrice, Bologna 2000.
- Richard Durrett, *Stochastic calculus. A practical introduction*, Probability and Stochastics Series, CRC Press, Boca Raton, FL, 1996.
- Richard F. Bass, *Stochastic processes*.
- note del docente.

Modalità d'esame
L'esame è composto da una prova scritta e una prova orale. La prova scritta può essere eventualmente rimpiazzata dalle prove intermedie svolte durante il corso.
La prova scritta consiste nella risoluzione di 3-4 problemi, sviluppati su più quesiti, in forma dimostrativa.
La prova orale consiste in un colloquio che prevede tipicamente tre domande, volte a verificare la conoscenza dei risultati illustrati nel corso e delle loro dimostrazioni, dei concetti e delle definizioni principali, e la padronanza di tali concetti attraverso esempi illustrativi.

Pagina web del corso
http://people.dm.unipi.it/romito/Teaching/2017/ist_prob

Ultimo aggiornamento 18/05/2017 00:14