UNIVERSITÀ DI PAVIA

Anno Accademico 2019/2020

PROCESSI STOCASTICI

Anno immatricolazione	2019/2020
Anno offerta	2019/2020
Normativa	DM270
SSD	MAT/06 (PROBABILITÀ E STATISTICA MATEMATICA)
Dipartimento	DIPARTIMENTO DI MATEMATICA 'FELICE CASORATI'
Corso di studio	MATEMATICA
Curriculum	PERCORSO COMUNE
Anno di corso	1°
Periodo didattico	Secondo Semestre (02/03/2020 - 09/06/2020)
Crediti	6
Ore	48 ore di attività frontale
Lingua insegnamento	Italiano
Tipo esame	ORALE
Docente	PRIOLA Enrico (titolare) - 6 CFU
Prerequisiti	I corsi di Probabilità e di Analisi Funzionale della Laurea Magistrale.
Obiettivi formativi	Questo corso è la naturale prosecuzione del corso di Probabilità della Laurea Magistrale. Gli obiettivi comprendono lo studio teorico dei processi stocastici come strumento matematico e l'applicazione di tale teoria. Alla fine del corso, lo studente dovrebbe essere in grado di svolgere semplici conti che coinvolgono i processi stocastici e dovrebbe saper tradurre alcuni problemi concreti nel linguaggio di questa teoria.
Programma e contenuti	1. Generalità sulla nozione di processo stocastico. 2. Catene di Markov. 3. Il processo di Poisson 3. Il moto Browniano o processo di Wiener.

	4. Introduzione al calcolo stocastico di Ito rispetto al moto Browniano.
Metodi didattici	Lezioni frontali (durante le quali verranno anche svolti esercizi).
Testi di riferimento	1. Markov Chains, J. R. Norris, Cambridge University Press. 2. Stochastic Calculus: An Introduction Through Theory and Exercises, P. Baldi, Springer
Modalità verifica apprendimento	Esame orale. Durante la prova verrà anche discussa la soluzione di un esercizio svolto a lezione.
Altre informazioni	
Obiettivi Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile	$lbl_legenda_sviluppo_sostenibile