



Programma dell'insegnamento di

TEORIA DEL RISCHIO DEL MERCATO MOBILIARE

Prof. Domenico De Giovanni

Corso di Laurea Specialistica in Statistica ed Informatica per L'Economia e la Finanza

A.A. 2008-09

Disciplina	TEORIA DEL RISCHIO DEL MERCATO MOBILIARE
Settore Disciplinare	SESC-S/06
Obiettivi Formativi	L'obiettivo del corso è di fornire agli studenti alcuni degli strumenti analitici e numerici maggiormente utilizzati nella moderna finanza matematica per la valutazione e gestione di operazioni finanziarie aleatorie.
Numero crediti	10
Propedeuticità	Statistica, Statistica e Calcolo delle Probabilità, Matematica Attuariale 2
Modalità di svolgimento del corso	Lezioni, esercitazioni teoriche e pratiche attraverso l'utilizzo del personal computer
Modalità di svolgimento dell'esame e valutazione	Presentazione di una tesina, esame orale
Contenuti	Moti browniani. Calcolo stocastico: integrale di Ito, l'equazione di Black-Scholes e Merton. Valutazione di derivati rispetto ad una misura neutrale al rischio. Teorema fondamentale per il calcolo del prezzo di titoli finanziari. Opzioni esotiche. Opzioni di tipo americano. Modelli di strutture a termine. Metodi Monte Carlo per la risoluzione di equazioni differenziali stocastiche.
Bibliografia d'esame	<ul style="list-style-type: none">• Ludwig Arnold. Stochastic Differential Equations: Theory and Applications. Wiley –Interscience publication.• Steven E. Shreve. Stochastic Calculus for Finance II: Continuous-Time Models. Springer Finance textbook (2004)• Paul Glasserman. Monte Carlo Methods in Financial Engineering. Springer, 2004.