

<b>Codice</b>	27003123
<b>Denominazione Attività Formativa</b>	<b>MODELLI MATEMATICI PER I MERCATI FINANZIARI 1</b>
<b>Codice Settore</b>	SECS-S/06
<b>Ambito</b>	Matematico Applicato
<b>Tipo Insegnamento</b>	OB - Caratterizzante
<b>CFU</b>	10
<b>Anno Corso</b>	I
<b>Periodo Didattico</b>	1° -2° (29/09/2014 – 20/12/2014)
<b>DOCENTE</b>	<b>COSTABILE Massimo</b>
<b>Codice Ruolo / Matricola</b>	PA / 002469
<b>Tipo Attività</b>	LEZ
<b>Ore</b>	60
<b>Tirocinio</b>	NO
<b>Lingua di insegnamento</b>	Italiano
<b>Contenuti</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Teoria della scelta in condizioni di incertezza. L'impostazione assiomatica e il teorema di Von Neumann-Morgestern. Il caso multiperiodale. Il paradosso di Allais. Avversione al rischio. Scelte di portafoglio e avversione al rischio. Dominanza stocastica del primo e del second'ordine. Selezione di portafoglio con l'approccio media-varianza. Determinazione della frontiera efficiente. Il Capital Asset Pricing Model.</li> <li>2. Teoria dei mercati basati sul principio di arbitraggio: un modello discreto. La struttura informativa. Processi stocastici per l'evoluzione dei prezzi di titoli rischiosi. Medie Condizionate e Martingale. Strategie autofinanzianti e opportunità d'arbitraggio. Misura di probabilità risk-neutral. Principio di valutazione risk-neutral. Il modello binomiale. Valutazione di contingent claim. Le opzioni finanziarie. Put-Call parity. Il modello di Cox-Ross-Rubinstein per la valutazione di opzioni Europee. Convergenza verso la formula di Black e Scholes. La volatilità implicita. Valutazione di opzioni Americane. Completezza del mercato. Valutazione di contratti forward e futures. Il modello di Black, Derman e Toy per l'evoluzione della struttura per scadenza dei tassi d'interesse.</li> </ol>
<b>Testi di riferimento</b>	Per la prima parte: - Huang-Litzenberger, Foundations for Financial Economics, Prentice Hall. - Danthine-Donaldson, Intermediate Financial Theory, second edition, Elsevier Academic Press. Per la seconda parte: - Pliska, Introduction to Mathematical Finance – Discrete Time Models, Blackwell Publishers. - Cox-Rubinstein, Option Markets, Prentice Hall. - Hull, Options, Futures, and other derivative securities, Prentice Hall.
<b>Obiettivi formativi</b>	Obiettivo del corso è fornire agli studenti gli strumenti quantitativi per lo studio e la comprensione di alcuni modelli che descrivono la dinamica dei mercati finanziari nonché per la valutazione e copertura di strumenti finanziari complessi
<b>Prerequisiti</b>	Nozioni di analisi matematica, calcolo delle probabilità, matematica finanziaria

[0752] Corso di Laurea Magistrale in Statistica e Informatica per l'Azienda e la Finanza  
– curriculum SFA (Statistica, Finanza ed Assicurazioni) -  
SCHEDA INSEGNAMENTO a.a.2014-2015

<b>Metodi didattici</b>	60 ore di Lezioni
<b>Altre informazioni</b>	Pagina Docente: <a href="http://www.unical.it/portale/strutture/dipartimenti_240/disesf/servizi/costabile/">http://www.unical.it/portale/strutture/dipartimenti_240/disesf/servizi/costabile/</a>
<b>Modalità di verifica dell'apprendimento</b>	Prova Orale