

Nome docente	Giuseppe ORLANDO
Corso di laurea magistrale in	Statistica e Metodi per l'Economia e la Finanza
Anno accademico	2015/2016
Periodo di svolgimento	I semestre
Crediti formativi universitari (CFU)	8
Settore scientifico disciplinare	SECS-S/06

**Programma di Matematica Finanziaria e Attuariale
(Prof. ORLANDO Giuseppe)**

Università degli Studi di Bari Aldo Moro
Dipartimento di Scienze Economiche e Metodi Matematici

Pre-requisiti

Nozioni di Statistica: variabili causali e elementi di teoria delle probabilità,

Nozioni di analisi:

Obiettivi del corso

Conoscenza degli strumenti matematici fondamentali dei mercati finanziari e della matematica finanziaria

Acquisizione e sviluppo di competenze basilari in materia attuariale

Programma

Parte I

Investment setting e SML, Organization and Functioning of Securities Markets, Efficient Capital Markets, Markowitz Portfolio Theory, Asset Pricing Models, Derivatives, Monte Carlo, Black & Scholes, Greeks.

Parte II

Basi probabilistiche, Lotterie, Misure di rischio, Attività assicurativa, Solvency II, ORSA, Tavole demografiche, Diagramma di Lexis, Capitale differito, Assicurazioni in caso morte, Assicurazioni miste, Premi periodici, Polizze vita, Asset & Liability Management, Misure di sensitività (obbligazioni), Stress Testing, Bilancio assicurativo

Parte III

Obbligazioni e tassi: calendario e regimi di capitalizzazione. Montante e Valore attuale, Ammortamento e Mutui, Tassi Forward, Bootstrapping, Immunizzazione Finanziaria, VaR, Mercato dei cambi.

Bibliografia (Testi consigliati)

G. Castellani, M. De Felice, F. Moriconi, Manuale di Finanza, parte I e II, Il Mulino, Bologna.

D.G. Luenberger, Finanza e investimenti, Apogeo

M.Cerè, Esercizi di matematica finanziaria, Pitagora , Bologna.

Costabile M., Massabo' I. , Esercizi di Matematica Finanziaria, Università della Calabria, Centro Editoriale e Librario

Daykin C., Pentikainen T., Pesonen M., Practical risk theory for actuaries, Chapman & Hall, London, 1994

Daboni L., (1993) Lezioni di tecnica attuariale delle assicurazioni contro i danni, Edizioni LINT, Trieste.

Pitacco E., (2000) Matematica e Tecnica Attuariale delle assicurazioni sulla durata di vita, Edizioni LINT, Trieste.

Direttiva Solvency II

http://ec.europa.eu/internal_market/insurance/solvency/index_en.htm

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2009:335:0001:01:EN:HTML>

Modalità di accertamento conoscenze

- Esoneri (Tesine): Sì
- Prova Scritta: Sì
- Colloquio Orale: No

Organizzazione della didattica

- Cicli interni di lezione: Sì
- Corsi integrativi: No
- Esercitazioni: Sì
- Seminari: No
- Attività di laboratorio: Sì
- Project work: Sì
- Visite di studio: No