



Corso di Laurea
Metodi Quantitativi per
l'Economia e la Gestione delle
Aziende
a.a. 2010/2011

Denominazione dell'insegnamento: Matematica Attuariale 1	
Denominazione dell'insegnamento in inglese: Actuarial Mathematics 1	
Ambito disciplinare: Matematico	
Tipologia di attività formativa: Caratterizzante	
SSD (settore scientifico disciplinare): SESC-S/06	
Crediti Formativi (CFU): 5	
Ore di lezione in Aula: 30	Ore riservate allo studio individuale: 95
Ore di esercitazione/laboratorio:	
Docente responsabile: Marco Pirra	
Lingua d'insegnamento: Italiano	
Anno di corso: 3°	
Propedeuticità: <i>Matematica Finanziaria 2, Statistica e Calcolo delle Probabilità, Statistica</i>	
Organizzazione della Didattica (lezioni, esercitazioni, laboratorio ecc.): lezioni ed esercitazioni in laboratorio	
Modalità di frequenza: facoltativa	
Modalità di erogazione: tradizionale	
Metodi di valutazione (prova scritta, orale, ecc.): prova orale	
Risultati di apprendimento previsti: Obiettivo del corso è quello di fornire allo studente i fondamenti teorici fondamentali di calcolo da impiegare nelle assicurazioni sulla durata di vita, con particolare riferimento alla definizione dei premi	
Programma/contenuti: I principali temi trattati sono: <i>Modelli probabilistici per la descrizione della durata di vita:</i> Durata aleatoria di vita. Funzione di sopravvivenza. Intensità istantanea di mortalità. Vita media. Le tavole di sopravvivenza. Modelli analitici per l'intensità di mortalità: i modelli di Gompertz e di Makeham. Modelli analitici per la funzione di sopravvivenza. Modelli analitici per l'intensità di mortalità. Modelli analitici per gli "odds". <i>Valori attuariali per le assicurazioni sulla durata di vita:</i>	

Tipologie di assicurazioni. Valutazione di contratti elementari e loro "composizione". Assicurazioni in caso vita: capitale differito, rendite vitalizie anticipate, e posticipate, rendite in progressione aritmetica. Assicurazioni in caso di morte: vita intera, temporanea caso morte, assicurazioni con capitale variabile in progressione aritmetica. Assicurazioni miste. Disuguaglianze tra valori attuariali e relazioni notevoli. La scindibilità attuariale e il montante attuariale.

I premi per le assicurazioni sulla durata di vita:

Principi di calcolo dei premi: il principio di equità. Premi unici puri. I premi periodici. I costi annui attesi, i premi naturali e i premi di riserva.

Bibliografia

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

Codifica GISS: