



|  |  |
|--|--|
| <b>Denominazione dell'insegnamento in inglese:</b> ACTUARIAL MATHEMATICS 2   |  |
| <b>Ambito disciplinare:</b> Matematica applicata   |  |
| <b>Tipologia di attività formativa:</b> Attività formative di Base   |  |
| <b>SSD (settore scientifico disciplinare):</b> SECS-S/06   |  |
| <b>Crediti Formativi (CFU):</b> 5  |  |
| <b>Ore di lezione in Aula:</b> 30  | <b>Ore riservate allo studio individuale:</b> 95 |
| <b>Ore di esercitazione/laboratorio:</b> Sono previste ore di laboratorio per lo svolgimento di esercitazioni tramite calcolatore sugli argomenti del corso.   |  |
| <b>Docente Responsabile:</b> Marco PIRRA   |  |
| <b>Lingua d'insegnamento:</b> Italiano   |  |
| <b>Anno di corso:</b> terzo  |  |
| <b>Propedeuticità:</b> <i>Matematica Attuariale 1</i>  |  |
| <b>Organizzazione della Didattica:</b> lezioni ed esercitazioni in laboratorio   |  |
| <b>Modalità di frequenza:</b> obbligatoria   | <b>Modalità di erogazione:</b> tradizionale      |
| <b>Metodi di valutazione:</b> prova orale  |  |
| <b>Risultati di apprendimento previsti:</b><br><i>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 delle riserve matematiche e alla formazione dell'utile assicurativo.</i>  |  |
| <b>Programma/contenuti</b><br><i>I principali temi trattati sono:</i><br>La riserva matematica:<br>La riserva matematica prospettiva pura, la riserva matematica retrospettiva pura e relazioni tra le due grandezze. Profilo temporale della riserva matematica in diverse forme assicurative. Riserve matematiche per assicurazioni su gruppi di due persone: prospettive e retrospettive. L'equazione di Fourret. Premio di rischio e premio di risparmio. Formule di interpolazione per la riserva matematica. La riserva matematica in modelli a tempo continuo: l'equazione differenziale di Thiele.<br>Condizioni di tariffa e la formazione dell'utile<br>Premio equo, premio puro, premio di tariffa e premio effettivo. Le spese: acquisizione, incasso premi, gestione. I premi di tariffa: le modalità di caricamento forfetario e |  |

razionale. La riserva per spese di acquisizione, la riserva di Zillmer ed il premio di Zillmer. La riserva di inventario e la riserva completa. Formule ricorrenti della riserva completa e scomposizione del premio. La formula di Homans in presenza o meno di caricamenti e la scomposizione dell'utile annuo atteso.

**Alterazioni di contratti assicurativi e combinazioni di prestazioni.**

**Bibliografia**

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

**Codifica GISS: 50902914**