UNIVERSITÀ DI PISA

METODI QUANTITATIVI PER LE ASSICURAZIONI

EMANUELE VANNUCCI

Academic year	2023/24
Course	BANCA, FINANZA AZIENDALE E MERCATI FINANZIARI
Code	352PP
Credits	6

Modules	Area	Type	Hours	Teacher(s)
METODI QUANTITATIVI PER LE ASSICURAZIONI	SECS-S/06	LEZIONI	42	EMANUELE VANNUCCI

Obiettivi di apprendimento

Conoscenze
Familiarizzare lo studente con le valutazioni economico-finanziarie in condizioni di incertezza per problemi legati a temi di assicurazioni sulla vita e dei rami danni.

Modalità di verifica delle conoscenze
La verifica avverrà sia sugli aspetti teorici illustrati durante il corso, sia sulla risoluzione di esercizi numerici, anche con l'ausilio di strumenti informatici.

Capacità
Lo studente sarà messo in grado di comprendere i concetti fondamentali che sottostanno ai rapporti economici tra i soggetti coinvolti nel mercato assicurativo: compagnia, assicurati, organi di vigilanza.

Modalità di verifica delle capacità
Lo studente dovrà mostrare di aver compreso l'importanza della misurazione e della gestione dell'aleatorietà insita in contratti assicurativi.

Prerequisiti (conoscenze iniziali)
Allo studente è richiesta la conoscenza di concetti di matematica generale di base, quale calcolo di derivate e soluzioni di sistemi lineari.
Si farà riferimento al concetto di variabili aleatorie discrete e continue.
Si introdurrà il significato del calcolo integrale per dar conto di distribuzioni di variabili aleatorie.
Si utilizzeranno i fondamentali concetti di attualizzazione e capitalizzazione della matematica finanziaria classica in condizioni di certezza.

Indicazioni metodologiche
Lo studente dovrà portare avanti in parallelo la preparazione relativa agli aspetti teorici e quella relativa alla risoluzione di esercizi numerici (anche con l'ausilio di strumenti informatici) che risulteranno gli uni di chiarimento per gli altri.

Programma (contenuti dell'insegnamento)
Introduzione del concetto di variabile aleatoria discreta e di criteri di scelta in condizioni di incertezza.
Richiami di matematica finanziaria.

Calcolo di premio e riserva matematica nelle assicurazioni sulla vita.
Forme di adeguamento della prestazione.
Recenti prodotti di assicurazione sulla vita.

Il concetto di utilità e la convenienza a stipulare contratti di assicurazione.
Il modello del risarcimento complessivo nelle assicurazioni contro i danni.
Principali trattati di riassicurazione. Riserva sinistri: cenni.
Modello RC auto Bonus Malus: tariffazione a priori e a posteriori. Assicurazione infortuni e malattia.

Bibliografia e materiale didattico

Lezioni di tecnica attuariale delle assicurazioni libere sulla vita. E. Pitacco. Editore LINT Trieste.
Lezioni di tecnica attuariale delle assicurazioni contro i danni. L. Daboni. Editore LINT Trieste.
Materiale didattico comprensivo di esercizi e testi d'esame con soluzioni, al link https://elearning.ec.unipi.it/course/view.php?id=1522

Indicazioni per non frequentanti

E' possibile preparare l'esame utilizzando il materiale didattico presente al sito https://elearning.ec.unipi.it/course/view.php?id=1522 ed è possibile rivolgersi al docente per avere tutti i chiarimenti necessari, sia contenutistici che organizzativi.

Modalità d'esame

L'esame si svolge in forma scritta, sia con domande di teoria che relative ad esercizi numerici, che verranno descritti e svolti durante il corso. Esame orale integrativo, nel caso in cui lo studente lo richieda o che lo scritto sia leggermente insufficiente e tale integrazione venga richiesta/proposta dal docente.

Altri riferimenti web

https://elearning.ec.unipi.it/course/view.php?id=1522

Ultimo aggiornamento 01/08/2023 17:10