

ELEMENTOS DE CÁLCULO ACTUARIAL PARA LOS SEGUROS

Curso 2011/2012

(Código: 26604098)

1. PRESENTACIÓN

En esta asignatura se estudian las técnicas cuantitativas que se aplican a la valoración de los seguros, tanto en el caso de los seguros de vida como en los seguros generales, también denominados no vida.

Tal como se indica, es una asignatura eminentemente cuantitativa, en la que se utilizan ecuaciones y tablas actuariales para resolver las cuestiones relacionadas con las rentas actuariales (sean estas temporales o vitalicias) y los seguros (sean de vida o de daños).

Su objetivo es complementar la formación que los alumnos han obtenido desde la perspectiva jurídica, proporcionándoles unos conocimientos y unas herramientas que les han de resultar útiles para interpretar adecuadamente la problemática de los seguros desde una perspectiva económico-financiera.

La asignatura es optativa, tiene asignados 6 créditos y se imparte en el segundo semestre del Master.

2. CONTEXTUALIZACIÓN

Esta asignatura tiene unas características específicas que le diferencian de los restantes módulos del Master porque aquí se analizan las implicaciones económicas y financieras de la actividad aseguradora y de las empresas que lo gestionan. Por ello, sirve de complemento a la formación jurídica que, del ámbito del seguro, recibe el alumno, proporcionándole una visión diferente, es decir, desde otra perspectiva del mundo asegurador.

En particular complementa, de una forma directa, lo que el alumno habrá estudiado en el módulo II, que trata de los seguros de daños, así como lo estudiado en el módulo III, que trata de los seguros de vida. También debe servir para entender mejor el módulo IV, ya que allí se han de contabilizar los resultados que aquí se obtengan, tanto en lo referente a las primas que han de pagar los asegurados como a las reservas o provisiones que han de realizar las empresas aseguradoras.

El hecho de que este módulo esté situado en el segundo semestre tiene la ventaja de que el alumno ya conoce la terminología básica que se emplea en los seguros y ha profundizado en los conceptos y características del derecho aplicado a los seguros de daños y de personas.



3. REQUISITOS PREVIOS RECOMENDABLES

Para el seguimiento provechoso de esta asignatura es necesario que los alumnos conozcan previamente las cuestiones básicas de la valoración financiera tales como el descuento de capitales o la valoración de rentas financieras. Se contempla la posibilidad de incluir un tema introductorio para los alumnos que no conozcan estas técnicas de valoración.

También se precisa el manejo de algunas herramientas informáticas (en particular la hoja de cálculo excel, o similar, para trabajar con las tablas de supervivencia y mortalidad o con las tablas de siniestralidad en los seguros de daños).

4. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Al finalizar el estudio de esta asignatura, el alumno habrá adquirido los siguientes conocimientos, competencias, habilidades y destrezas:

- Conocerá los aspectos básicos de demografía y biometría y su aplicación al ámbito de los seguros.
- Manejará las tablas de supervivencia y mortalidad y su aplicación a los cálculos actuariales.
- Sabrá calcular los símbolos de conmutación en función del tipo de interés técnico establecido.
- Habrá aprendido a valorar las rentas vitalicias y su aplicación al cálculo de pensiones.
- Sabrá valorar las rentas temporales y su aplicación al cálculo de la prima de riesgo que se ha de pagar en los seguros de vida.
- Habrá aprendido a valorar los seguros, tanto para el caso de vida como de muerte, sean estos a prima única o bien a prima vitalicia o temporal.
- Entenderá la necesidad de que las compañías aseguradoras doten las provisiones matemáticas suficientes para mantener su equilibrio patrimonial y aprenderá la forma en que se calcula su importe.
- Conocerá los aspectos básicos de la tarificación en los seguros de daños y la función que desempeñan las reservas para riesgos en curso y para siniestros pendientes.
- Entenderá la problemática de las empresas aseguradoras en cuanto al mantenimiento de su estabilidad a largo plazo.

5. CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA

Los temas a estudiar son los siguientes:

Tema I: El riesgo desde la perspectiva económica

Tema II: Supervivencia y mortalidad

Tema III: Valoración financiera aplicada a los seguros

Tema IV: Valoración actuarial: Rentas

Tema V: Valoración actuarial: Seguros

Tema VI: Seguros generales o seguros no vida



Tema VII: Las reservas en los seguros

Tema VIII: La estabilidad de la empresa aseguradora

6.EQUIPO DOCENTE

- [MONTSERRAT HERNANDEZ SOLIS](#)
- [DAMIAN DE LA FUENTE SANCHEZ](#)

7.METODOLOGÍA

La asignatura aplica la metodología propia de la enseñanza a distancia y por ello, el estudiante contará con el material didáctico necesario para afrontar el estudio de forma autónoma. Se aplicará la enseñanza "on line" a través del aula virtual. Se propondrán diversos ejercicios para que el alumno se familiarice con el cálculo de actuarial. Para su resolución deberá utilizar el ordenador aplicando la hoja de cálculo y los gráficos.

8.BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

ISBN(13): 9788471008206
Título: MATEMÁTICA DE LOS SEGUROS DE VIDA
Autor/es: Heras Martínez, Antonio ; Vilar Zanón, José Luis ;
Editorial: MAPFRE

Buscarlo en librería virtual UNED

Buscarlo en bibliotecas UNED

Buscarlo en la Biblioteca de Educación

Buscarlo en Catálogo del Patrimonio Bibliográfico

Comentarios y anexos:

Apuntes de Teoría General del Seguro

Elaborado por Andrés de Pablo López y Ana Vicente Merino

Pendiente de Publicación

9.BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

ISBN(13): 9788471008770
Título: MODALIDADES CLÁSICAS Y MODERNAS DEL SEGURO DE VIDA, LOS SEGUROS UNIT LINK (1ª)
Autor/es: Gallegos Díaz De Villegas, J.E. ;
Editorial: EDITORIAL MAPFRE, S.A.

Buscarlo en librería virtual UNED

Buscarlo en bibliotecas UNED



Buscarlo en la Biblioteca de Educación

Buscarlo en Catálogo del Patrimonio Bibliográfico

ISBN(13): 9788471009241

Título: ESTADÍSTICA PARA ACTUARIOS

Autor/es: López De La Manzanara Barbero, Juan ;

Editorial: MAPFRE

Buscarlo en librería virtual UNED

Buscarlo en bibliotecas UNED

Buscarlo en la Biblioteca de Educación

Buscarlo en Catálogo del Patrimonio Bibliográfico

ISBN(13): 9788471009968

Título: ELEMENTOS DE MATEMÁTICAS PARA LAS CIENCIAS DEL SEGURO

Autor/es:

Editorial: EDITORIAL MAPFRE, S.A.

Buscarlo en librería virtual UNED

Buscarlo en bibliotecas UNED

Buscarlo en la Biblioteca de Educación

Buscarlo en Catálogo del Patrimonio Bibliográfico

ISBN(13): 9788471626059

Título: CURSO DE MATEMÁTICA FINANCIERA Y ACTUARIAL

Autor/es:

Editorial: BOSCH

Buscarlo en librería virtual UNED

Buscarlo en bibliotecas UNED

Buscarlo en la Biblioteca de Educación

Buscarlo en Catálogo del Patrimonio Bibliográfico

10. RECURSOS DE APOYO AL ESTUDIO

Se propondrán lecturas relacionadas con la materia objeto de estudio.

Se pondrá a disposición de los alumnos una colección de ejercicios para facilitar la comprensión de las



cuestiones teóricas. Por otra parte,

Se recomienda al alumno la consulta de las páginas web siguientes:

Dirección General de Seguros y Fondos de Pensiones

<https://www.dgsfp.meh.es>

Unespa: La Unión Española de Entidades Aseguradoras y Reaseguradoras es la Asociación Empresarial del Seguro.

<http://unespa.es>

Tablas de Mortalidad de la Población Española.

www.ine.es

Instituto de Actuarios Españoles

www.actuarios.org

11.TUTORIZACIÓN Y SEGUIMIENTO

La tutorización y el seguimiento de los aprendizajes se efectuará a través de la plataforma aLF.

El horario de las tutorías será los jueves de 16 a horas a 20 horas.

Prof. Andrés de Pablo López

Teléfono: 91 398 6380 Email: apablo@cee.uned.es ; masterdeseguros@der.uned.es

12.EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES

Dadas las características de estos estudios, la evaluación se llevará a cabo de forma continua con la metodología a distancia. Consistirá básicamente en la resolución de ejercicios prácticos a lo largo del semestre y comentar las lecturas que se propongan.

13.COLABORADORES DOCENTES

Véase equipo docente.

