

Curso Académico: ( 2019 / 2020 )

Fecha de revisión: 08-04-2019

Departamento asignado a la asignatura: Departamento de Economía de la Empresa

Coordinador/a: BALBAS DE LA CORTE, ALEJANDRO

Tipo: Obligatoria Créditos ECTS : 6.0

Curso : 2 Cuatrimestre : 1

**REQUISITOS (ASIGNATURAS O MATERIAS CUYO CONOCIMIENTO SE PRESUPONE)**

Conocimientos de Análisis Matemático, Cálculo de Probabilidades, Programación en Visual Basic y otros Lenguajes, Seguros de Vida y Pensiones, Renta Fija y Mercados Financieros.

**OBJETIVOS**

El objetivo de esta asignatura es introducir la base teórica y conceptual asociada a la actividad aseguradora de no-vida con el fin de dotar al alumno de la capacidad de resolver y entender de manera eficiente cualquier aspecto de la práctica actuarial utilizando las herramientas y modelos estadístico-matemáticos más actuales.

Para alcanzar este objetivo fundamental, el alumno, al final el curso debe haber alcanzado una serie de conocimientos, capacidades y actitudes que se detallan a continuación:

De conocimiento:

- Conocer los criterios de valoración actuarial en los seguros no-vida.
- Medición y gestión de riesgos
- Reaseguro
- Teoría de la credibilidad
- Modelos lineales generalizados en el seguro

De destreza:

- Alcanzar la capacidad de analizar los sistemas de tarificación existentes y de diseñar nuevos productos.
- Controlar el riesgo técnico de las compañías aseguradoras.

De actitud:

- Trabajo individual.
- Trabajo en equipo.

**DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS: PROGRAMA****PRIMERA PARTE: RIESGO, TARIFICACIÓN Y REASEGURO**

Medidas de riesgo

Distribuciones de frecuencia y severidad. Modelos de agregación

Tarificación

Reaseguro

**SEGUNDA PARTE: CREDIBILIDAD**

Modelo clásico

Modelo de Bühlmann

Modelos bayesianos

**TERCERA PARTE: MODELOS LINEALES GENERALIZADOS**

Métodos de regresión no lineal

Aplicaciones en tarificación

Aplicaciones en gestión de riesgos

## ACTIVIDADES FORMATIVAS, METODOLOGÍA A UTILIZAR Y RÉGIMEN DE TUTORÍAS

Clases teóricas  
Clases prácticas  
Programación con ordenador  
Aplicaciones en casos reales

## SISTEMA DE EVALUACIÓN

**Peso porcentual del Examen Final:** 60

**Peso porcentual del resto de la evaluación:** 40

- Resolución de ejercicios: 20%.
- Realización y presentación de trabajos será un 20%.
- Examen escrito: 60%.

## BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

- Ohlsson and Johansson Non-life insurance pricing with generalized linear models, Springer, 2010
- Yiu Kuen Tse Nonlife actuarial models. Theory, methods and evaluation, Cambridge University Press, 2009