

Aplicaciones de SAS® para la práctica aseguradora. Tarificación de riesgos no-vida.

Cód. B04

DIRECTORAS:

Dra. D^a María Pérez Martín y D^a Ana Macías Barrera.

COORDINADORES:

D^a Ana Gentil y D. Juan Francisco Dorado.

ESCUELA EN LA QUE SE INSCRIBE EL CURSO:

Escuela de Ciencias Experimentales.

HORARIO DEL CURSO:

Tardes de 16:00 a 21:00 horas, de lunes a viernes.

NÚMERO DE ALUMNOS:

20.

PERFIL DEL ALUMNO:

Personas que hayan finalizado o estén en el último curso de la Licenciatura en Ciencias Actuariales y Financieras, Master en Ciencias Actuariales y Financieras, Grado de Estadística así como Postgrados en Estadística o similar y/o profesionales del sector seguros con un nivel avanzado de técnicas estadísticas.

OBJETIVOS:

- Operaciones típicas del preproceso de datos.
- Conocer las diferentes técnicas generales estadísticas usadas por el análisis de datos y aplicar las principales sobre ficheros de datos de ejemplo.
- Aplicar las diferentes técnicas actuariales de un modo eminentemente práctico de modo que el alumno pueda trabajar con las herramientas desde el primer día y en aras de que el curso de un valor añadido a su carrera actuarial/estadística/ matemática.
- Profundizar en técnicas de modelaje como GLM de gran demanda en el actual entorno asegurador.
- Aprender, en conjunto, a calcular la prima pura de riesgo por clases/segmentos con los datos de una cartera.
- El alumno además aprenderá otras técnicas de Estadística que resultan muy accesibles con programas como el que nos ocupa, siempre enfocando las mismas a la práctica actuarial.

PROGRAMA:

- Introducción a la práctica de tarificación de primas en seguros NO-VIDA y utilidades SAS®.
- Introducción a SAS Enterprise Guide ®: Obtención de datos, consultas, filtros y tareas.
- Introducción a SAS Enterprise Miner ®: Metodología SEMMA.

- Elaboración de un plan de trabajo o proyecto de tarificación.
- Muestreo, Análisis exploratorio de datos y Análisis Multivariante.
- Modelización predictiva: Distribuciones de Riesgo principales.
- Cálculo de tarifas con GLM.
- Práctica: El alumno deberá realizar una práctica de tarificación a priori usando las técnicas aprendidas en el curso y con las herramientas dadas.

ACTIVIDADES PRÁCTICAS:

Se desarrollará un ejemplo práctico por el profesor y el alumno deberá realizar además, una aplicación guiada sobre el PC. El alumno, a lo largo del curso va diseñando y realizando un proyecto de análisis de datos sobre un fichero concreto de análisis. Se pedirá a los alumnos que sobre una BBDD de clientes de una compañía aseguradora, y tras explorar y depurar los mismos (descriptivos, gráficos, valores missing, outlayers, imputaciones que correspondan o eliminaciones de casos y/o variables; resumen de variables si lo considera el alumno (AF), búsqueda de posibles colinealidades...etc...) seleccionen los factores de riesgo que consideren relevantes (Explicando sus razonamientos), determinen cuántas clases de riesgo (y por tanto de tarifa) van a aplicar y obtengan las probabilidades de cada caso de tener siniestros, número de siniestros y costes medios de los siniestros en cada clase. Finalmente deberán llegar al cálculo de primas (pura) con la metodología GLM.

PROFESORADO:

- D^a María Pérez Martín, UCM.
- D. Juan Francisco Dorado, Consultor SAS.
- D. Adolfo Caballero Carbonell. FCCEE-UCM.
- D. Antonio Heras Martínez FCCEE. UCM.
- D^a Ana Macías Barrera, Analytical Consultant, Delivery SAS.
- D^a Ana Gentil Sánchez – PeRTICA Análisis Estadísticos.
- D. David de Lucas, Analytical Consultant, SAS.
- D^a María Castellanos, Analytical Consultant, Delivery SAS.