

**ESCUELA UNIVESITARIA DE ESTUDIOS EMPRESARIALES DE LA
UNIVERSIDAD DE SEVILLA**

DIPLOMATURA EN CC EMPRESARIALES

Programa de Estadística para Matemáticas Actuariales


CURSO 2007-2008

2º Cuatrimestre

Profesor:
Javier Gamero Rojas
Dpto. Economía Aplicada I

Diligencia para hacer constar que el presente programa es el depositado por el Dpto. en este Centro.
El Secretario del Centro: José Ángel Pérez López

Código Seguro De Verificación	WlvMbJAJ/SZY64e0XxVG3g==	Fecha	07/02/2021
Firmado Por	JOSE ANGEL PEREZ LOPEZ		
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/WlvMbJAJ/SZY64e0XxVG3g==	Página	1/3



TEMARIO DE LA ASIGNATURA

PARTE I: Teoría de probabilidades.

Tema 1: Espacio total, sucesos. Concepto de probabilidad. Definición axiomática de probabilidad. Propiedades de la probabilidad.

Tema 2: Variable aleatoria real. Funciones de distribución. Variables aleatorias discretas, continuas y mixtas. Funciones de densidad.

Tema 3: Esperanza matemática. Varianza. Teorema de Tchebychev. Intervalos de confianza. Momentos. Función generatriz.

Tema 4: Variable aleatoria bidimensional. Variables marginales. Variables condicionadas. Independencia estadística. Variable aleatoria n-dimensional.

PARTE II: Modelos de variables aleatorias para aplicaciones actuariales.

Tema 5: Variable binomial. Variable Poisson. Variable binomial negativa.

Tema 6: Variables exponencial y gamma. Variable de Pareto.

Tema 7: Teorema central del límite. Variable Normal. Variable Logaritmo-Normal.

Tema 8: Normal bivalente, Normal multivariante.

PARTE III: Introducción a los seguros generales.

Tema 9: Seguros generales o de no vida. Distribución del daño total. Valor actuarial.

Tema 10: Distribución del número de siniestros.

Tema 11: Distribución de la cuantía de un siniestro. Modelización del daño total.

BIBLIOGRAFIA BASICA:

LÓPEZ CACHERO, M. *Fundamentos y métodos de Estadística*. Ed. Pirámide.

NIETO DE ALBA, U. *Introducción a la Estadística. Tomo II*. Ed. Aguilar.

LÓPEZ DE LA MANZANARA, J. *Problemas de Estadística*. Ed. Pirámide.

RIOS, SIXTO. *Ejercicios de Estadística*. Ed. ICE.

QUESADA, V., ISIDORO, A., LÓPEZ, L.A. *Curso y ejercicios de Estadística*. Ed. Alhambra.

NIETO DE ALBA, U., VEGAS, J. *Matemática Actuarial*. Ed. Mapfre.

Código Seguro De Verificación	WlvMbJAJ/SZY64e0XxVG3g==	Fecha	07/02/2021
Firmado Por	JOSE ANGEL PEREZ LOPEZ		
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/WlvMbJAJ/SZY64e0XxVG3g==	Página	2/3



INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS:

La asignatura "Estadística para Matemáticas Actuariales" tiene como objetivos prioritarios la introducción de conceptos y técnicas básicas del Cálculo de Probabilidades (no contempladas en el Plan de Estudios de la Diplomatura) y la introducción a las bases del cálculo actuarial en seguros generales.

METODOLOGÍA:

La asignatura "Estadística para Matemáticas Actuariales" se imparte como asignatura optativa en el segundo cuatrimestre, constando de 3 horas semanales teórico-prácticas en las que se imparte el contenido teórico así como se realizan y proponen problemas que ilustran y dan sentido práctico a la teoría.

EVALUACIÓN:

La evaluación se efectuará mediante una prueba final en la que se comprobará la asimilación de conceptos y técnicas por parte del alumno. Dicha prueba estará, en su mayor parte, enfocada a la resolución de problemas. De forma voluntaria se podrá valorar la realización de tareas que, en su caso, pudiera proponer el profesor. Para obtener la calificación de sobresaliente o matrícula de honor podrá pedirse la realización de algún trabajo adicional.

Código Seguro De Verificación	WlvMbJAJ/SZY64e0XxVG3g==	Fecha	07/02/2021
Firmado Por	JOSE ANGEL PEREZ LOPEZ		
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/WlvMbJAJ/SZY64e0XxVG3g==	Página	3/3

