

# A4-Temas de Matemática Actuarial: Gestión de Riesgos Actuariales

## Quincena 1 - Teoría del riesgo individual y Reaseguro.

1. Teoría del riesgo individual.
  - Aplicaciones del teorema central del límite.
  - Cálculo del VaR y del recargo de seguridad.
  - Simulación de Monte Carlo.
2. Reaseguro.
  - Modalidades.
  - Cálculo de primas.
  - El reaseguro como activo derivado.
3. Reaseguro óptimo.
  - Reaseguro óptimo cuota – parte.
  - Reaseguro óptimo *stop – loss*.
  - Reaseguro óptimo general.

## Quincena 2 - Credibilidad, Medición de Riesgos y Solvencia II.

1. Sistema Bonus – Malus.
  - Distribuciones conjugadas básicas.
    - Gamma - Poisson – Gamma.
    - Beta - Binomial – Beta.
  - Distribuciones conjugadas discretas.
2. Tipos de riesgo y correlación entre los mismos.
3. Algunas cópulas no gaussianas.
4. VaR y CVaR para cópulas gaussianas y no gaussianas.
5. Reservas y requerimientos de capital. Estimaciones SCR y MCR.
6. Métodos internos.
7. Técnicas básicas de estimación de provisiones IBNR.

Módulo M1- Programación VBA y Excel Aplicada a Seguros y Finanzas

Asignatura A4- Temas de Matemática Actuarial: Gestión de Riesgos Actuariales.

Profesor Alejandro Balbás de la Corte

MÁSTER PROPIO EN PROGRAMACIÓN SAS Y VBA CON EXCEL APLICADA A SEGUROS Y FINANZAS (ONLINE) - Curso 2015-2016

Universidad Complutense de Madrid