

Cálculo Atuarial Vida e Não Vida, Fundos de Pensões e construção de tarifas seguros

Objetivos Gerais:

Neste curso pode adquirir fundamentos sólidos nos domínios das ciências atuariais, da estatística e das finanças, que lhe permitirão tornar-se um atuário de sucesso. A profissão de atuário, é uma das profissões globais mais conceituadas a nível internacional.

Objetivos Específicos:

Proporcionar uma introdução ao atuariado financeiro, vida, não-vida e de acidentes de trabalho para os que não são atuários, usando uma folha de cálculo nos vários exemplos. Pretende-se que no final da ação de formação, os formandos possuam competências (conhecimentos, capacidades e comportamentos) que lhes permitam:

- Construir em Excel as bases técnicas de alguns produtos do ramo Vida e da tabela de lesionados de Acidentes de Trabalho;
- Estruturar em Excel um sistema de Bónus-Malus;
- Calcular os prémios de uma tarifa dos ramos Não-Vida;
- Ajustar os prémios de uma tarifa Não-Vida, sempre que tal se revele necessário.

Destinatários:

A todos os profissionais que necessitem conhecer e desenvolver técnicas de análise atuarial.

Carga Horária:

50 horas

Conteúdo Programático:

Módulo I – Cálculo Atuarial Vida e Não Vida

- Cálculo Atuarial Vida
 - Análise de sobrevivência e modelização dos riscos de mortalidade/longevidade;
 - Tarifação;
 - Cálculo das Provisões Matemáticas;
 - Métodos de Simulação existentes;

- Exercícios de análise.
- Cálculo Atuarial Não Vida
 - Modelação estatística da frequência e severidade dos riscos num contrato;
 - Credibility and Bonus-malus systems;
 - Determinação das provisões para sinistros;
 - Princípios de Construção de Tarifas;
 - Aplicações da teoria dos valores extremos à modelação dos riscos em contratos de seguro;
 - Modelos dinâmicos: Introdução às séries temporais;
 - Exercícios de análise.

Módulo II – Avaliação de Opções Implícitas em Contratos de Seguro

- Introdução às Opções Financeiras;
- Opções Implícitas em Contratos de Seguro do Ramo Vida;
- Modelos de Avaliação de Opções;
- Aplicações Atuariais;
- Exercícios de análise.

Módulo III – Fundos de Pensões

- Conceitos essenciais de Teoria dos Planos de Pensões;
- Pressupostos Atuariais e Financeiros e Avaliação atuarial;
- Conceitos sobre Gestão de Fundos de Pensões.

Módulo IV – Tarificação à Priori

- Princípios Tarifários
 - Ajustes aos Dados e Análise do Risco
- Tarificação Determinística
 - Prémios Puros e Prémios Comerciais
- Estimativa dos Resultados Técnicos Necessários
 - Capital Asset Pricing Model
 - Técnicas de Opções
- Tarificação com Modelos Lineares Generalizados
 - Seleção de Variáveis
 - Estimativas de Prémios
- Tarificação com Modelos GAM, GLMM e Redes Neurais

Módulo V – Tarificação à Posteriori

- Experience Rating
 - Credibilidade Total na Informação Estatística
 - Cálculo do Prémio e Sua Atualização Periódica
- Sistemas de Bónus-Malus
 - Fundamentos, Resenha História e Modelização
 - Sistemas Justos e Financeiramente Equilibrados

Módulo VI – Da Tarifa Atuarial à Tarifa Comercial

- O Que É Uma Estratégia num Mercado Competitivo
- Estrutura da Rentabilidade no Setor Segurador
- Cadeia de Valor do Produto e Criação de Uma Proposta de Valor
- Preços com Base nos Custos Atuariais e no Valor para o Segurado

Módulo VII – Capital Asset Pricing Model e Técnicas de Opções

- O CAPM e o custo de capital da empresa
- Risco e retorno e o CAPM
- Quais são as premissas do CAPM