

## Cálculo Atuarial Vida e Não Vida e Fundos de Pensões Avançado

### 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

No final deste Curso os participantes saberão:

- 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

Este curso é dirigido a todos os profissionais que necessitem conhecer e desenvolver técnicas de análise atuarial.

### Pré-requisitos

Os pré-requisitos necessários para frequentar este curso são:

- Ter acesso a um computador ou um tablet com ligação à Internet e um browser (programa para navegar na web), como o Chrome, Safari, Firefox ou Internet Explorer.
- Pode aceder ao curso a partir de qualquer computador (por exemplo, em casa e no escritório), tablet ou smartphone.

### Carga Horária

80 Horas

### Conteúdo Programático

#### Módulo 0 – Apresentação de Plataforma e Método de Utilização

#### 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 – 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 IV – 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 V – 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.

### **Módulo VI – Fundos de Pensões**

- ✓ Introdução;
- ✓ Fundos de pensões;
- ✓ Plano de pensões:
  - Planos de Benefício Definido:
    - Métodos de financiamento;

- Individual Level Premium;
- Unit Credit;
- Individual Attained Age;
- Entry Age;
- Agregate Cost Method;
- Attained Age.
- Planos de Contribuição Definida;
- Pensão de Invalidez e Sobrevivência;
- Pensão de pré-reforma e reforma antecipada.

### **Módulo VII – Sistema de pensões**

- ✓ Introdução ao sistema de pensões;
- ✓ Provisões Básicas;
- ✓ Regimes complementares de iniciativa empresarial;
- ✓ Insolvência.

### **Módulo VIII – Tabelas de Mortalidade**

- ✓ Introdução às Tabelas de Mortalidade.

### **Módulo IX – Impacto das tabelas de mortalidade numa avaliação atuarial**

- ✓ Avaliação atuarial e impacto das tabelas de mortalidade;
- ✓ Aspectos teóricos de uma Avaliação Atuarial;
- ✓ Estudo empírico das tabelas de mortalidade;
- ✓ Impacto da Atualização das Tabelas de Mortalidade nos resultados de uma avaliação atuarial.

### **Módulo X – ERM - Enterprise Risk Management**

- ✓ Componentes do sistema ERM;
- ✓ Como construir uma cultura de risco;
- ✓ Avaliação e priorização do risco;
- ✓ Identificação do risco do negócio.

### **Módulo XI – Análise de Relatórios Atuariais**

- ✓ Análise e estudo de relatórios de atuariais;
- ✓ Casos práticos.

### Metodologia

Este curso tem sempre presente o formador, que irá mesmo dar a formação presencial através da plataforma.

O Formando pode intervir juntamente com o formador ou com os restantes formandos tal como faz na sala de aula.

As apresentações e exercícios serão sempre disponibilizados pelo formador no final de cada sessão de formação.

No final do curso receberá um Certificado de Formação Profissional caso frequente pelo menos 90% das aulas, realize os trabalhos e os testes propostos, participe nas discussões online e tenha avaliação final positiva.

Esta formação é certificada e reconhecida.