



INSTITUTO POLITÉCNICO DE TOMAR

ESCOLA SUPERIOR DE GESTÃO DE TOMAR

CURSO

Especialização Tecnológica em Banca e Seguros  
4ª Edição - Tomar

ANO LECTIVO

2012/2013

### FICHA DA UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular

Cálculo Actuarial

Área de Competência

Finanças, Banca e Seguros

Componentes de Formação

Tecnológica

Créditos ECTS

3

Tempo de Trabalho

Total

75

Contacto

50

DOCENTE INTERNO

CATEGORIA

Formador

Ricardo Covas

Professor Adjunto

DOCENTE/FORMADOR EXTERNO

CATEGORIA

Coordenador Interno

Formador Externo

### OBJECTIVOS DA UNIDADE CURRICULAR

Pretende-se que o aluno adquira competências na área de cálculo actuarial, sabendo identificar diferentes produtos (identificados no programa) e calcular os seus valores actuais.

### PROGRAMA PREVISTO PARA A UNIDADE CURRICULAR

- 1) Leis de Mortalidade: De Moivre, Gompertz e Makeham
- 2) Tábuas de Mortalidade
  - a) Conceito e estrutura
  - b) Tabelas de comutação
- 3) Probabilidade de vida e de morte
- 4) Esperança de vida, indicador sintético e completo de vida; Esperança de vida temporária
- 5) Dote Puro e esperança matemática
- 6) Rendas de vida inteira de termos constantes (postecipadas, antecipadas e diferidas)
- 7) Rendas de vida inteira de termos variáveis em progressão aritmética (postecipadas, antecipadas e diferidas)
- 8) Rendas de vida inteira de termos variáveis em progressão geométrica (postecipadas, antecipadas e diferidas)
- 9) Rendas temporárias de termos variáveis em progressão aritmética (postecipadas, antecipadas e diferidas)

- 10) Rendas temporárias de termos variáveis em progressão geométrica (postecipadas, antecipadas e diferidas)
- 11) Rendas sem periodicidade anual
- a) De vida inteira de termos constantes (postecipadas, antecipadas e diferidas)
  - b) Temporárias de termos constantes (postecipadas, antecipadas e diferidas)
  - c) De termos variáveis em progressão aritmética e geométrica

#### **BIBLIOGRAFIA**

Seguros de Vida e Fundos de Pensões, Uma Perspectiva Financeira e Actuarial. Ana Paula Quelhas. Almedina, 2010

#### **WEBGRAFIA**

#### **CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO**

Avaliação Contínua	Teste escrito
Avaliação Periódica	Teste escrito
Avaliação Final	Teste escrito

#### **OBSERVAÇÕES**

*Ricardo*