



## ESCOLA SUPERIOR DE GESTÃO DE TOMAR

## CURSO

Especialização Tecnológica em Banca e  
Seguros  
3<sup>a</sup> Edição - Tomar

## ANO LECTIVO

2011/2012

## FICHA DA UNIDADE CURRICULAR

## Unidade Curricular

Cálculo Actuarial

## Área de Competência

Finanças, Banca e Seguros

Componentes de  
Formação

Tecnológica

Créditos  
ECTS

## Tempo de Trabalho

## Total

## Contacto

3

75

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 atuais.

## 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

*Nicarolito*