

*[Handwritten signature]*

### Gestão de Empresas

Licenciatura, 1º Ciclo

Plano: RCC 01/04/2011 [DR.7678/2011 26.05.2011]

### Ficha da Unidade Curricular: Cálculo Financeiro

ECTS: 5; Horas - Totais: 135.0, Contacto e Tipologia, TP:60.0;

Ano | Semestre: 2 | S1; Ramo: Gestão Financeira;

Tipo: Obrigatória; Intereração: Presencial; Código: 9152213

Área Científica: Finanças

#### Docente Responsável

Luís António Antunes Francisco

Professor Adjunto

#### Docente(s)

Antonio Gabriel Simão de Castro

Assistente Convidado

### Objetivos de Aprendizagem

- Efetuar capitalizações e atualizações de um ou mais capitais, resolvendo problemas relativos a tais operações;
- Equacionar e distinguir diferentes tipos de rendas, resolvendo problemas;
- Resolver problemas atendendo a diferentes modalidades de reembolso de empréstimos.

### Conteúdos Programáticos

- 1 - Introdução
- 2 - Regimes de equivalência
- 3 - Rendas
- 4 - Amortização de empréstimos

### Conteúdos Programáticos (detalhado)

- 1 - Introdução
  - 1.1 - Conceitos básicos.
  - 1.2 - Taxa de juro e taxa de desconto.
  - 1.3 - Valor atual e valor acumulado.
- 2 - Regimes de equivalência
  - 2.1 - Regime de juro simples.
  - 2.2 - Desconto bancário e reforma de letras
  - 2.3 - Regime de juro composto.
  - 2.4 - Taxas nominais, efetivas, proporcionais e equivalentes.
  - 2.5 - Taxas correntes e taxas reais.
  - 2.6 - Capitalização no domínio do contínuo.
- 3 - Rendas
  - 3.1 - Conceito e modalidades.
  - 3.2 - Rendas de termos constantes.
  - 3.3 - Rendas inteiras temporárias.
  - 3.4 - Rendas fracionadas temporárias.

- 3.5 - Rendas perpétuas.
- 3.6 - Rendas de termos a variar em Progressão Aritmética.
- 3.7 - Rendas de termos a variar em Progressão Geométrica.

- 4 - Amortização de empréstimos
  - 4.1 - Conceito e modalidades.
  - 4.2 - Reembolso com prestações periódicas constantes.
  - 4.3 - Reembolso com amortizações periódicas constantes.
  - 4.4 - Outras modalidades e variantes.
  - 4.5 - Empréstimos obrigacionistas.

### **Metodologias de avaliação**

Avaliação Contínua:

Realização de seis mini-testes durante o período de aulas, com uma cotação de 5 valores cada, dos quais contam para a Nota Final os melhores quatro (40%).

Prova final (60%).

Dispensa de Exame com nota superior a 10 valores.

Avaliação Não Contínua:

Exame ou Exame de Recurso.

### **Software utilizado em aula**

Não aplicável.

### **Estágio**

Não aplicável.

### **Bibliografia recomendada**

- Matias, R. (2015). *Cálculo Financeiro, Teoria e Prática*. Lisboa, Portugal: Escolar Editora
- Barroso, M. e Crespo, N. e Couto, E. (2009). *Cálculo e Instrumentos Financeiros, da Prática para a Teoria*. Lisboa, Portugal: Escolar Editora
- Quelhas, A., Correia, F. (2017). *Manual de Matemática Financeira*. Coimbra, Portugal: Livraria Almedina
- Rodrigues, A. e Nicolau, I. (2010). *Elementos de Cálculo Financeiro*. Lisboa, Portugal: Áreas Editora
- Batista, Antonio Sarmento (2018). *Matemática Financeira- O valor do dinheiro ao longo do tempo 2ª edição revista e ampliada*. Lisboa, Portugal: Grupo Editorial Vida Económica

### **Coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos**

Os pontos 1 e 2 dos conteúdos programáticos visam o primeiro objetivo. Os pontos 3 e 4 dos conteúdos programáticos visam respetivamente o segundo e terceiro objetivos.

### **Metodologias de ensino**

Apresentações teóricas pelo professor através dos métodos expositivo e interrogativo, com o apoio do quadro e de meios audiovisuais.

Resolução de exercícios práticos.

Realização para avaliação de seis mini-testes durante o período de aulas.

### **Coerência das metodologias de ensino com os objetivos**

A resolução de exercícios práticos, suportada numa anterior apresentação teórica dos conteúdos programáticos, afigura-se como fundamental para se atingirem os objetivos de aprendizagem definidos. A competitividade e autoavaliação lançada junto dos alunos com os mini-testes, revela-se um importante estímulo para o acompanhamento e progressão na matéria lecionada ao longo do período letivo.

**Língua de ensino**

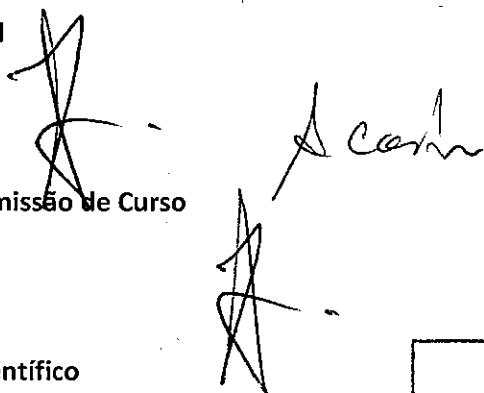
Português

**Pré requisitos**

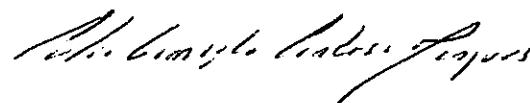
Não existem pré-requisitos, contudo recomenda-se a anterior frequência das unidades curriculares de Matemática.

**Programas Opcionais recomendados**

Não aplicável.

**Observações****Docente Responsável**  
A signature consisting of two parts. The first part is a stylized 'J' or 'F'. The second part is a more fluid, cursive signature that appears to end with 'Carvalho'.

Diretor de Curso, Comissão de Curso

**Conselho Técnico-Científico**  
A large, flowing cursive signature that appears to read 'M. Lamego Soares Piques'.

Homologado pelo C.T.C.

Acta n.º 121 Data 14/01/2018

  
A handwritten signature placed over the acta number and date.