



### **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; Interação: Presencial; Código: 9152213

Área Científica: Finanças

### **Docente Responsável**

Luís António Antunes Francisco

Professor Adjunto

### **Docente(s)**

Luís António Antunes Francisco

Professor Adjunto

### **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.

### **Objetivos de Aprendizagem (detalhado)**

*Com esta unidade curricular pretende-se que cada aluno fique apto a utilizar corretamente os procedimentos intrínsecos ao Cálculo Financeiro, nomeadamente:*

- Efetuar capitalizações e atualizações de um ou mais capitais, resolvendo problemas relativos a tais operações;
- Calcular o desconto bancário de títulos de crédito e efetuar os demais cálculos relativos a esses títulos aquando sujeitos às operações de desconto ou de reforma;
- Determinar o valor atual e o valor futuro de uma renda;
- Equacionar e distinguir diferentes tipos de rendas, de termos constantes e de termos variáveis, resolvendo problemas que envolvam capitais com vencimentos equidistantes;
- Distinguir e equacionar o leque de opções que se oferecem ao mutuante e ao mutuário, para escolher a forma de reembolso de determinado empréstimo;
- Resolver problemas e elaborar quadros de amortização atendendo às diferentes modalidades de reembolso dos empréstimos.

### **Conteúdos Programáticos**

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

### **Conteúdos Programáticos (detalhado)**

#### **1 - Introdução**

- Conceitos básicos.
- Taxa de juro e taxa de desconto.
- Valor atual e valor acumulado.

#### **2 - Regimes de equivalência**

- Regime de juro simples.
- Desconto bancário e reforma de letras.
- Regime de juro composto.
- Taxas nominais, efetivas, proporcionais e equivalentes.
- Taxas correntes e taxas reais.
- Capitalização no domínio do contínuo.

#### **3 - Rendas**

- Conceito e modalidades.
- Rendas de termos constantes.
- Rendas inteiras temporárias.
- Rendas fracionadas temporárias.
- Rendas perpétuas.
- Rendas de termos a variar em Progressão Aritmética.
- Rendas de termos a variar em Progressão Geométrica.

#### **4 - Amortização de empréstimos**

- Conceito e modalidades.
- Reembolso com prestações periódicas constantes.
- Reembolso com amortizações periódicas constantes.
- Outras modalidades e variantes.
- Empréstimos obrigacionistas.

### **Metodologias de avaliação**

#### **Avaliação de Frequência:**

- 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%).

Notas menor que 10 => 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
- Couto, E. e Barroso, M. e Crespo, N. (2009). *Cálculo e Instrumentos Financeiros, da Prática para a Teoria*. Lisboa, Portugal: Escolar Editora
- Quelhas, A. e Correia, F. (2014). *Manual de Matemática Financeira*. Coimbra, Portugal: Livraria Almedina
- Rodrigues, A. e Nicolau, I. (2010). *Elementos de Cálculo Financeiro*. Lisboa, Portugal: Áreas Editora

### **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 e de uma prova final.

### 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

Luís António Antunes  
Francisco

Assinado de forma digital por Luís António  
Antunes Francisco

Dados: 2017.10.02 17:41:05 +01'00'

### Diretor de Curso, Comissão de Curso

### Conselho Técnico-Científico

Homologado pelo C.T.C.

Acta n.º 107 Data 20/11/17