

**Contabilidade**

Licenciatura, 1º Ciclo

Plano: Despacho nº 13772/2014 - 12/11/2014

**Ficha da Unidade Curricular: Cálculo Financeiro**

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

Ano | Semestre: 2 | S1

Tipo: Obrigatória; Interação: Presencial; Código: 905613

Área Científica: Financeiras

**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.
- ODS 4 e 8 da ONU.

**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.
- Contribuindo assim para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da ONU n.º 4 e 8 (ODS 4 - Garantir o acesso à educação inclusiva, de qualidade e equitativa e, promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos; ODS 8 - Promover o crescimento económico inclusivo e sustentável, o emprego pleno e produtivo e o trabalho digno para todos).

### **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 em 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 (ponderação de 40%).

- Prova final (ponderação de 60%).

Nota Final inferior a 10 => Exame (em conformidade com o Regulamento Académico e com uma ponderação de 100%).

### **Software utilizado em aula**

Não aplicável.

### **Estágio**

Não aplicável.

### **Bibliografia recomendada**

- Matias, R. (2015). *Cálculo Financeiro, Teoria e Prática* . 5.<sup>a</sup> Edição, Escolar Editora. Lisboa, Portugal

- Couto, E. e Crespo, N. e Barroso, M. (2009). *Cálculo e Instrumentos Financeiros, da Prática para a Teoria* . 2.<sup>a</sup> Edição, Escolar Editora. Lisboa, Portugal

- Quelhas, A. (2014). *Manual de Matemática Financeira* . 3.<sup>a</sup> Edição, Livraria Almedina. Coimbra, Portugal

- Rodrigues, A. e Nicolau, I. (2010). *Elementos de Cálculo Financeiro* . 9.<sup>a</sup> Edição, Áreas Editora. Lisboa, Portugal

### **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 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**

Objetivos de Desenvolvimento Sustentável:

- 4 - Garantir o acesso à educação inclusiva, de qualidade e equitativa, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos;
- 8 - Promover o crescimento económico inclusivo e sustentável, o emprego pleno e produtivo e o trabalho digno para todos;

---

### **Docente responsável**

---