



**TeSP - Contabilidade e Gestão**

Técnico Superior Profissional

Plano: Aviso n.º 2033/2018 - 14/02/2018

**Ficha da Unidade Curricular: Cálculo Financeiro**

ECTS: 6; Horas - Totais: 162.0, Contacto e Tipologia, TP:60.0; PL:15.0;

Ano | Semestre: 1 | S2

Tipo: Obrigatória; Interação: Presencial; Código: 602913

Área de educação e formação: Finanças, banca e seguros

**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.

**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**

- 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
- Matias, R. (2015). *Cálculo Financeiro, Teoria e Prática* . 5.<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. Globalmente os conteúdos programáticos contribuem para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da ONU n.º 4 e 8.

## **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

---

### Docente responsável

Luís António  
Antunes Francisco

Assinado de forma  
digital por Luís António  
Antunes Francisco

