

**CÁLCULO E INSTRUMENTOS FINANCEIROS**

**(1º e 2º semestres – 2015/16)**

**1 - EQUIPA DOCENTE**

Inês Ferreira da Fonseca Pinto (Teóricas, M04)

Abílio Pires Zacarias (M12, R12)

Agnieszka I. Bergel (Quantitative Finance)

Joaquim L. Montezuma de Carvalho (Quantitative Finance)

José Manuel Dias Lopes (M05, M15, R11)

Maria Amélia F. Branco A. Dias (M02,M03,M11)

Nuno Joel Gaspar F. Crespo (M31)

Pedro José Marto Neves (M01, M13, M14, M16)

Tiago Rodrigo Andrade Diogo (2º semestre)

**2 – PROGRAMA**

**1. Capitalização, regimes e taxas**

1.1 Introdução, capitalização e actualização;

1.2 Regimes de juro simples;

1.3 Regime de juro composto;

1.4 Relações entre taxas de juro;

**2. Equivalência de Capitais**

2.1 Equação do valor;

2.2 Capital comum e vencimentos;

2.3 Taxa interna de capitalização e taxas médias.

**3. Rendas Certas**

3.1 Conceitos e classificação;

3.2 Valor actual e valor acumulado;

3.3 Rendas de termos constantes;

3.4 Rendas de termos variáveis;

3.5 Rendas Perpétuas;

3.6 Rendas fraccionadas.

**4. Reembolso de Empréstimos**

4.1 Modalidades de reembolso de capital e pagamento de juros;

4.2 Quadros de amortização.

**5. Produtos e Instrumentos Financeiros**

5.1 Operações bancárias e taxas;

5.2 Outras operações de crédito;

5.3 Títulos de crédito.

**6. Empréstimos por Obrigações**

6.1 Introdução e conceitos;

6.2 Reembolso;

6.3 Vida mínima, máxima e média das obrigações;

6.4 Rendibilidade e custo. Taxa efectivas.

**3 - BIBLIOGRAFIA**

Barroso, M. N.; Couto, E. & Crespo, N. (2009). Cálculo e Instrumentos

Financeiros, Escolar Editora, Lisboa.

Broverman, S. A. (2008). Mathematics of Investment and Credit, ACTEX

Academic Series, ACTEX Publications Inc., Winsted, Connecticut, USA.

**4 - AVALIAÇÃO DE CONHECIMENTOS**

1. Avaliações:
   * Teste Intermédio (02/11/2015 a 06/11/2015): 30%;
   * Mini-teste em aula (14/12/2015 a 18/12/2015): 20%;
   * Exame Época Normal: 50% (nota mínima de 8,0 valores de forma a considerar avaliação contínua);
   * Exame de Época de Recurso: 100% Exame ou 50% Exame+ 50% avaliação contínua.
   * Cada prova é realizada sem consulta. A prova contém um formulário previamente disponibilizado na página da disciplina.

2) Cada prova escrita é realizada **sem consulta**. A prova contém um formulário que está disponível logo no início do semestre na página da disciplina (Aquila), mas o aluno não o pode levar para o exame.

3) Quando a classificação de qualquer prova escrita for superior a 17 valores, a equipa docente pode optar por *uma prova extra* para defesa da nota. Neste caso, está garantida a classificação mínima de 17 valores.

4) **Não são permitidas calculadoras gráficas ou com memória nos momentos de avaliação.**

5) Durante a prestação da prova apenas é permitido ao aluno colocar em cima da mesa caneta/lápis, calculadora, e documento de identificação. As calculadoras devem ter as memórias limpas. Os telemóveis (tal como qualquer outro tipo de dispositivo de ou com comunicação) **têm que ser desligados e não podem estar em cima da mesa**. Qualquer incumprimento pode implicar a anulação imediata da prova, sendo comunicada aos serviços competentes que elaborarão o respectivo processo disciplinar.

**5 - FUNCIONAMENTO DAS AULAS**

**Aulas teóricas**

As aulas teóricas destinam-se a apresentar os **conceitos e resultados essenciais** previstos no programa da disciplina, e as **indicações indispensáveis para orientar o estudo** dos alunos. Exemplos ilustrativos complementarão a apresentação.

**Aulas práticas**

As aulas práticas destinam-se a esclarecer **dúvidas** e a dar **indicações** sobre **resolução dos exercícios** recomendados e indicados nas aulas teóricas. Os alunos deverão trabalhar previamente os exercícios. Por princípio, os docentes não resolverão nas aulas práticas, de forma exaustiva e completa, os exercícios previstos.

**6 - Contactos**

Inês Maria G.T Ferreira da Fonseca Pinto (Responsável)

Gabinete 315 (Miguel Lupi)

e-mail: [inespinto@iseg.ulisboa.pt](mailto:inespinto@iseg.ulisboa.pt)

Extensão: 465960