



Licenciatura em Gestão/Finanças/Economia CÁLCULO E INSTRUMENTOS FINANCEIROS

(1º e 2º semestres – 2012/13)

1 - EQUIPA DOCENTE

1º Semestre

6T + 17P

- Alfredo D. Egídio dos Reis (R) 5T: A01-A05
- Artur Manuel de Carvalho Patrício 2P: M02, M03
- Carlos A. Pestana Barros 2P: M15, M16
- Eduardo Barbosa do Couto 1P : M11
- Joaquim L. Montezuma de Carvalho 1T: A06, 2P: I11
- José Manuel Dias Lopes 1P : M04
- Maria Amélia F. Branco A. Dias 1P : M01, M05
- Maria Rosa V. T. C. Q. Borges 2P : M13, M31
- Nuno Joel Gaspar Fernandes Crespo 4P : E11, E12, M06, M017
- Pedro José Marto Neves 2P: M12, M14

2º Semestre

1T + 3P

- Alfredo D. Egídio dos Reis (R) 1T: A07
- Eduardo Barbosa do Couto 1P : M52
- Maria Amélia F. Branco A. Dias 2P: M51, M52

2 - PROGRAMA

Capítulo 1 - Capitalização, regimes e taxas

- 1.1 Introdução, capitalização, actualização;
- 1.2 Regimes de juro simples e juro composto;
- 1.3 Taxas de juro e de desconto. Relações;
- 1.4 Taxa instantânea de capitalização.

Capítulo 2 - Equivalência de Capitais

- 2.1 Equação do valor;
- 2.2 Capital comum e vencimentos;
- 2.3 Taxa interna de capitalização e taxas médias.

Capítulo 3 - Rendas Certas

- 3.1 Conceitos e classificação;
- 3.2 Valor actual e valor acumulado;

- 3.3 Rendas de termos constantes;
 - 3.3.1 com termos normais;
 - 3.3.2 com termos antecipados;
 - 3.3.3 Rendas diferidas;
 - 3.3.4 Rendas perpétuas;
- 3.4 Rendas de termos variáveis;
 - 3.4.1 em progressão aritmética;
 - 3.4.2 em progressão geométrica;
- 3.5 Rendas fraccionadas;
- 3.6 Aplicações e ilustrações. Exemplos.

Capítulo 4 - Reembolso de Empréstimos

- 4.1 Modalidades de reembolso de capital e pagamento de juros;
- 4.2 Quadros de amortização.

Capítulo 5 - Produtos e Instrumentos Financeiros

- 5.1 Operações bancárias e taxas;
- 5.2 Outras operações de crédito;
- 5.3 Títulos de crédito.

Capítulo 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.

A correspondência entre as secções do texto (1.) e as secções do programa é a seguinte:

Prog	Livro	Prog	Livro	Prog	Livro	Prog	Livro	Prog	Livro	Prog	Texto
1.1	1.1	2.1	2.1-2.2	3.1	3.1-3.2	4.1	4.1-4.7	5.1	5.1-5.4	6.1	6.1-6.3
1.2	1.2-1.3	2.2	2.3-2.5	3.2	3.1-3.2	4.2	4.7	5.2	5.5	6.2	6.4
1.3	1.4	2.3	2.6-2.7	3.3.1	3.2			5.3	5.6	6.3	6.5
1.4	1.5			3.3.2	3.3					6.4	6.6-6.7
				3.3.3	3.4						
				3.3.4	3.5						
				3.4	3.6						
				3.5	3.7						

4 - AVALIAÇÃO DE CONHECIMENTOS

- 1) De acordo com o Regulamento Geral de Avaliação de Conhecimentos do ISEG, em cada semestre existem duas épocas de avaliação de conhecimentos: **Época Normal** e de **Recurso**. Para cada época há uma prova escrita individual final.
- 2) Cada prova escrita é realizada **sem consulta**. A prova contém um formulário elaborado pela equipa docente (está colocado na página 2). É disponibilizado na página da disciplina uma cópia do formulário para sua utilização, mas o aluno não pode levar para o exame.
- 3) A prova de exame é composta por **duas partes**:
 - **1ª parte**, com:
 - o 10 perguntas rápidas de escolha múltipla (respostas erradas são penalizadas);
 - o 2 perguntas de carácter mais teórico respondidas em espaço atribuído;
 - **2ª parte**: de natureza prática.

A prova é respondida na folha de enunciado. Não são necessárias folhas adicionais de resposta. São distribuídas folhas de rascunho no início. É publicada na página da disciplina uma *prova-tipo*, e cópia do formulário.
- 4) Cotação da **parte teórica**: 8 valores; cotação da **parte prática**: 12 valores.
- 5) Quando a classificação de qualquer prova escrita for superior a 17 valores, a classificação final é de 17 valores, salvo se o aluno optar por fazer uma *prova extra*. Neste caso, está garantida a classificação mínima de 17 valores.
- 6) 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. Qualquer incumprimento pode implicar a anulação imediata da prova, sendo comunicada aos serviços competentes.

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 - EXERCÍCIOS RECOMENDADOS

Nota:

Os exercícios indicados devem ser alvo de tratamento específico nas aulas. Dúvidas de outros exercícios podem ser também consideradas, no entanto estarão sempre sujeitas à disponibilidade de tempo (inclui também os exercícios em inglês).

CAP 1: Capitalização, Regimes e Taxas

Pags. 50-55; Exercícios 1.1-1.10, 1.12, 1.14 e 1.15.

CAP 2: Equivalência de Capitais

Pags. 96-99; Exercícios 2.1, 2.2 c), 2.3 c) e 2.5-2.8.

CAP 3: Rendas Certas

Pags. 151-161; Exercícios 3.1-3.3, 3.5-3.8, 3.10-3.13, 3.15-3.18, 3.25-3.27.

CAP 4: Reembolso de Empréstimos

Pags. 197-200; Exercícios 4.1, 4.3-4.5, 4.7 e 4.8.

CAP 5: Produtos e Instrumentos Financeiros

Pags. 270-279; Exercícios 5E-H, 5.2, 5.5-5.7 e 5.12.

CAP 6: Empréstimos por Obrigações

Pags. 333-339; Exercícios 6.1, 6.3, 6.4, 6.9 e 6.10.