

---

**Ano Letivo** 2018-19

---

**Unidade Curricular** CÁLCULO FINANCEIRO

---

**Cursos** ECONOMIA (1.º ciclo)

---

**Unidade Orgânica** Faculdade de Economia

---

**Código da Unidade Curricular** 14401004

---

**Área Científica** GESTÃO

---

**Sigla**

---

**Línguas de Aprendizagem** Português-PT

---

**Modalidade de ensino** Presencial.

---

**Docente Responsável** «INFORMAÇÃO NÃO DISPONÍVEL»

---

DOCENTE	TIPO DE AULA	TURMAS	TOTAL HORAS DE CONTACTO (*)
---------	--------------	--------	-----------------------------

\* Para turmas lecionadas conjuntamente, apenas é contabilizada a carga horária de uma delas.

ANO	PERÍODO DE FUNCIONAMENTO*	HORAS DE CONTACTO	HORAS TOTAIS DE TRABALHO	ECTS
1º	S2	30T; 30PL; 15OT	168	6

\* A-Anual;S-Semestral;Q-Quadrimestral;T-Trimestral

---

#### Precedências

Sem precedências

---

#### Conhecimentos Prévios recomendados

N.A.

---

#### Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências)

Após aprovação na unidade curricular espera-se que o aluno seja capaz de:

1. Compreender os conceitos básicos e a terminologia do cálculo financeiro;
2. Resolver problemas práticos de cálculo financeiro;
3. Utilizar as funções financeiras do Excel para a resolução de problemas de cálculo financeiro.

---

#### Conteúdos programáticos

- I. INTRODUÇÃO: CONCEITOS BÁSICOS
- II. CAPITALIZAÇÃO E ATUALIZAÇÃO EM REGIME DE JURO SIMPLE E EM REGIME DE JURO COMPOSTO
- III. TAXAS DE JURO NOMINAIS E EFETIVAS
- IV. EQUAÇÕES DE EQUIVALÊNCIA DE CAPITAIS
- V. RENDAS CERTAS TEMPORÁRIAS E PERPÉTUAS
- VI. REEMBOLSO DE EMPRÉSTIMOS CLÁSSICOS E OBRIGACIONISTAS
- VII. ANÁLISE FINANCEIRA DE INVESTIMENTOS (VAL e TIR)

### **Metodologias de ensino (avaliação incluída)**

A componente letiva da unidade curricular estrutura-se da seguinte forma:

Teóricas (30 horas); Práticas (30 horas); Orientação Tutorial (15 horas)

A avaliação de conhecimentos comporta dois modelos: avaliação contínua para dispensa de exame final e avaliação através de exame final:

1. Avaliação Contínua para dispensa de Exame Final:

- Dois testes individuais (50% cada);

- A nota de cada um dos testes individuais tem que ser no mínimo de 7,5 valores.

2. Avaliação através de exame final: os alunos que reprovarem na avaliação contínua possuem duas épocas de exame (1ª e de recurso), tendo os exames uma ponderação de 100% da nota final.

Em qualquer um dos sistemas de avaliação (contínua ou exames) considera-se que o aluno teve aprovação à disciplina se tiver nota superior ou igual a 9,5 valores.

---

### **Bibliografia principal**

Bibliografia básica:

- Matias, Rogério (2012) Cálculo Financeiro Teoria e Prática (4ª edição), Escolar Editora, Lisboa.

Bibliografia complementar:

- Biehler, T. J. (2008) The Mathematics of Money: Math for Business and Personal Finance Decisions, McGraw-Hill.

- Mateus, A. (1999) Cálculo Financeiro (5ª edição), Editora Sílabo, Lisboa

- Rodrigues, J. e Nicolau, I. (2010) Elementos de Cálculo Financeiro (9ª edição), Áreas Editora, Lisboa.

Academic Year 2018-19

Course unit FINANCIAL CALCULUS

Courses ECONOMICS (1st Cycle)

Faculty / School Faculdade de Economia

Main Scientific Area GESTÃO

Acronym

Language of instruction Português-PT

Teaching/Learning modality Presencial.

Coordinating teacher «INFORMAÇÃO NÃO DISPONIVEL»

Teaching staff	Type	Classes	Hours (*)
----------------	------	---------	-----------

\* For classes taught jointly, it is only accounted the workload of one.

Contact hours

T	TP	PL	TC	S	E	OT	O	Total
30	0	30	0	0	0	15	0	168

T - Theoretical; TP - Theoretical and practical; PL - Practical and laboratorial; TC - Field Work; S - Seminar; E - Training; OT - Tutorial; O - Other

**Pre-requisites**

no pre-requisites

---

**Prior knowledge and skills**

N.A.

---

**The students intended learning outcomes (knowledge, skills and competences)**

After attending the course, the students are expected to:

1. Understand basic concepts and terminology of financial mathematics;
  2. Solve practical problems of financial mathematics;
  3. Use Excel functions to solve problems of financial mathematics.
- 

**Syllabus**

- I. INTRODUCTION: BASIC CONCEPTS
  - II. SIMPLE AND COMPOUND INTEREST
  - III. EFFECTIVE AND NOMINAL RATES
  - IV. EQUATIONS OF VALUE
  - V. ORDINARY ANNUITIES AND PERPETUITIES
  - VI. DEBT RETIREMENTS METHODS
  - VII. INVESTMENT PROJECT EVALUATION (NPV and IRR)
- 

**Teaching methodologies (including evaluation)**

Class work is as follows:

Theoretical (30 hours); Practical (30 hours); Tutorial work (15 hours)

The assessment methods used can be divided in two groups: semester-based assessment and a final exam:

1. Semester-based assessment:

- Two mid-term tests (50% each);
- Individual mid-term tests contemplate an achieving of a minimum score value of 7.5 points.

2. Final Exam: Students that fail in the regular grading system have two additional moments to pass: first and second exams, each worth 100% of the final grade.

In any of the evaluation systems (semester-based assessment or exams) it is considered that a student has course approval if he has a grade equal or above 9.5 points.

### Main Bibliography

Basic Bibliography:

- Matias, Rogério (2012) Cálculo Financeiro Teoria e Prática (4ª edição), Escolar Editora, Lisboa.

Supplementary Bibliography:

- Biehler, T. J. (2008) The Mathematics of Money: Math for Business and Personal Finance Decisions, McGraw-Hill.

- Mateus, A. (1999) Cálculo Financeiro (5ª edição), Editora Sílabo, Lisboa

- Rodrigues, J. e Nicolau, I. (2010) Elementos de Cálculo Financeiro (9ª edição), Áreas Editora, Lisboa.