

## 1. Caracterização da Unidade Curricular

### 1.1. Designação da Unidade Curricular

#### 1.1.1. Designação

---

Cálculo, Mercados e Produtos Financeiros

Curso(s):

Contabilidade

Contabilidade (P.L.)

#### 1.1.2. *Designation*

---

Calculus, Markets, and Financial Products

Course(s):

### 1.2. Sigla da área científica em que se insere

#### 1.2.1. Sigla da área científica

---

FN

#### 1.2.2. *Scientific area's acronym*

---

FN

### 1.3. Duração da Unidade Curricular

#### 1.3.1. Duração

---

Semestral

#### 1.3.2. *Duration*

---

Semestral

### 1.4. Total de horas de trabalho

#### 1.4.1. Horas de trabalho

---

Horas de Trabalho: 0162:00

#### 1.4.2. *Working hours*

---

Working hours: 0162:00

**1.5. Total de horas de contacto**

**1.5.1. Horas de contacto**

---

(T) Teóricas:	0000:00	(TC) Trabalho de Campo:	0000:00
(TP) Teórico-Práticas:	0060:00	(OT) Orientação Tutorial:	0000:00
(P) Práticas:	0000:00	(E) Estágio:	0000:00
(PL) Práticas Laboratoriais:	0000:00	(O) Outras:	0000:00
(S) Seminário:	0000:00		
Horas Contacto:	0060:00		

**1.5.2. Contact hours**

---

(T) Theoretical:	0000:00	(TC) Field Work:	0000:00
(TP) Theoretical-practical:	0060:00	(OT) Tutorial Guidance:	0000:00
(P) Practical:	0000:00	(E) Internship:	0000:00
(PL) Laboratory practices:	0000:00	(O) Other:	0000:00
(S) Seminar:	0000:00		
Contact Hours:	0060:00		

**1.5.3. % Horas de contacto à distância**

Sem horas de contacto à distância

**1.5.4. % Remote contact hours**

No remote hours

**1.6. ECTS**

6

**2. Docente responsável e respetiva carga letiva na Unidade Curricular**

**2.1. Docente responsável e carga letiva (preencher o nome completo)**

**SÓNIA MARGARIDA RICARDO BENTES**

Sem carga letiva

**2.2. Responsible academic staff member and lecturing load (fill in the full name)**

**SÓNIA MARGARIDA RICARDO BENTES**

No lecturing load

**3. Outros docentes e respetivas cargas letivas na Unidade Curricular**

**3.1. Outros docentes e respetivas carga letivas**

---

**JOÃO RUI RIBEIRO PAULO SALVADO QUERIDO**

TPCCN31 (4 horas semanais; 60 horas semestrais)

**PAULO MIGUEL PEREIRA DA SILVA**

TPCCD31 (4 horas semanais; 60 horas semestrais)

**RICARDO MANUEL DE BARBOSA MARQUES DE MORAES E SOARES**

TPCCN31 (4 horas semanais; 60 horas semestrais)

**3.2. *Other academic staff and lecturing load***

---

**JOÃO RUI RIBEIRO PAULO SALVADO QUERIDO**

TPCCN31 (4 week hours; 60 semester hours)

**PAULO MIGUEL PEREIRA DA SILVA**

TPCCD31 (4 week hours; 60 semester hours)

**RICARDO MANUEL DE BARBOSA MARQUES DE MORAES E SOARES**

TPCCN31 (4 week hours; 60 semester hours)

**4. Objetivos de aprendizagem**

**4.1. Objetivos de aprendizagem e a sua compatibilidade com o método de ensino (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes)**

---

O1. Realizar operações em regime de juros simples e compostos.

O2. Entender o funcionamento do mercado financeiro através da análise teórica e a discussão dos casos práticos que desafiam os participantes do mercado financeiro.

**4.2. *Learning objectives and their compatibility with the teaching method (knowledge, skills and competencies to be developed by students)***

---

G1. Calculate simple and compound interests.

G2. Understand the structure and functioning of the financial market through the theoretical analyses and discussions of practical cases, which challenge the financial market participants

**5. Conteúdos programáticos**

**5.1. Conteúdos**

---

1. INTRODUÇÃO 1.1 Porque estudar cálculo e mercados e produtos financeiros? 1.2 Descrição do sistema financeiro 2. REGIMES DE CAPITALIZAÇÃO: JURO SIMPLES E JURO COMPOSTO 3. FUNDAMENTOS DE MERCADOS FINANCEIROS 3.1 O que significam as taxas de juro e qual é o seu papel na valorização? 3.2 Porque as taxas de juro se alteram? 3.3 Como o risco e a estrutura temporal afetam as taxas de juro? 4. MERCADOS FINANCEIROS 4.1 Mercado Monetário 4.2 Mercado de Obrigações 4.3 Mercado de Ações

## 5.2. *Syllabus*

---

1. INTRODUCTION 1.1 Why Study Calculus and Financial Markets and products? 1.2 Overview of the Financial System 2. CAPITALIZATION SCHEMES: SIMPLE INTEREST AND COMPOUND INTEREST 3. FUNDAMENTALS OF FINANCIAL MARKETS 3.1 What Do Interest Rates Mean and What Is Their Role in Valuation? 3.2 Why Do Interest Rates Change? 3.3 How Do Risk and Term Structure Affect Interest Rates? 4. FINANCIAL MARKETS 4.1 The Money Markets 4.2 The Bond Market 4.3 The Stock Market

## 6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos

### 6.1. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular

---

- 1) Compreensão da estrutura do mercado financeiro.
- 2) Conhecimento dos instrumentos financeiros e de suas principais características.
- 3) Domínio dos princípios de avaliação financeira e tomada de decisões.
- 4) Análise do binómio risco/rendibilidade dos produtos financeiros.

### 6.2. *Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's objectives*

---

- 1) Understanding of the financial market structure.
- 2) Knowledge of the financial instruments and their main characteristics.
- 3) Mastering the principles of decision-making and financial evaluation.
- 4) Analysis of the risk/return binomial of financial instruments.

## 7. Metodologias de ensino

### 7.1. Metodologias de ensino e de aprendizagem específicas da unidade curricular articuladas com o modelo pedagógico

---

- Aulas teórico-práticas.

### 7.2. *Teaching and learning methodologies specific to the curricular unit articulated with the pedagogical model*

---

- Theoretical-practical classes .

## 8. Avaliação

### 8.1 Avaliação

---

- **As normas de avaliação** de conhecimentos em vigor no ISCAL contemplam as seguintes modalidades de avaliação:

- *Avaliação contínua em regime presencial.*
- *Exame final.*

O regime de **A v avaliação Contínua** é aplicável a todos os alunos, sendo que na unidade curricular de Mercado e Produtos Financeiros a avaliação envolverá os seguintes momentos:

1. Trabalho (40%);
2. Teste final (60%).

Os alunos que não pretenderem ser avaliados por via de avaliação contínua, ou nesta não obtiverem aprovação, poderão aceder às épocas de exame, de acordo com o estabelecido nas normas de avaliação de conhecimentos.

### 8.2 Evaluation

---

- ISCAL's Regulation for Assessment contemplates the following **two modes of the assessment** :

- Continuous Assessment;
- Final Exam (i.e., regular-period exam).

The **Continuous Assessment** regime is applicable for all students, and involves following assessment moments:

1. Homework (40%);
2. Final test (60%).

## 9. Demonstração da coerência das metodologias

### 9.1. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da Unidade Curricular

---

A explicação de matéria da disciplina baseia-se, em primeiro lugar, nos principais conceitos teóricos, seguida depois pela resolução de exercícios práticos.

Assim, pretende-se que o aluno, no final do semestre, seja capaz de :

1. Compreender o funcionamento de mercados financeiros.
2. Conhecer os instrumentos financeiros em termos de suas funções e principais características.
3. Conhecer os principais instrumentos derivados.
4. Dominar os princípios de avaliação financeira e tomada de decisões e saber proceder à sua aplicação prática.

**9.2. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes**

---

The explanation of the unit's content is based, firstly, on the main theoretical concepts, followed then by the resolution of practical exercises.

Thus, it is intended that the student, at the end of the semester, will be able to:

1. Understand how financial markets work.
2. Be familiar with the financial instruments in terms of their functions and main characteristics.
3. Know of the main derivatives instruments.
4. Dominate the principles of financial decision and financial assessment and apply them in practice.

**10. Bibliografia de consulta/existência obrigatória**

---

Principal: Quelhas, A. P. e Correia, F. (2017). Manual de Matemática Financeira. (3ª ed). Edições Almedina. Mishkin, F. & Eakins, S. (2018), Financial Markets and Instruments, 9 ed., Pearson Education, Inc. th Sacadura, J.N., Pinheiro, C.M. & Horta, P. (2021), Derivados e Outros Instrumentos Financeiros, Ed. Sílabo. Complementar: Bodie, Z., Kane, A. & Marcus, A. (2020). Investments, 12 ed., McGraw-Hill. th Brealey, R., Myers, S. & Allen, F. (2020). Principles of Corporate Finance, 13 ed., McGraw-Hill. th Elton, E., Gruber, M. J., Bown, S. J. & Goetzmann, W.N. (2017) Modern Portfolio Theory and Investment Analysis, 9 th ed., John Wiley and Sons, Inc. Hull, J. (2022). Options, Futures and Other Derivatives, 11 ed., Pearson Education, Inc. th Madura, F. (2021), Financial Markets & Instruments, 13 ed., Cengage Learning. th Pires, C. (2013). Mercados e Investimentos Financeiros, 3ª ed., Escolar Editora

**11. Observações****11.1. Observações**

---

**11.2. Observations**

---