

1. Caracterização da Unidade Curricular

1.1. Designação da Unidade Curricular

1.1.1. Designação

Matemática Financeira

Curso(s):

Comércio e Negócios Internacionais (P.L.)

1.1.2. Designation

Financial Mathematics

Course(s):

Degree in International Business

1.2. Sigla da área científica em que se insere

1.2.1. Sigla da área científica

FE

1.2.2. Scientific area's acronym

FE

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: 0108:00

1.4.2. Working hours

Working hours: 0108:00

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:	0045:00	(OT) Orientação Tutorial:	0000:00
(P) Práticas:	0030:00	(E) Estágio:	0000:00
(PL) Práticas Laboratoriais:	0000:00	(O) Outras:	0005:00
(S) Seminário:	0000:00		
Horas Contacto:	0080:00		

1.5.2. Contact hours

(T) Theoretical:	0000:00	(TC) Field Work:	0000:00
(TP) Theoretical-practical:	0045:00	(OT) Tutorial Guidance:	0000:00
(P) Practical:	0030:00	(E) Internship:	0000:00
(PL) Laboratory practices:	0000:00	(O) Other:	0005:00
(S) Seminar:	0000:00		
Contact Hours:	0080:00		

1.6. ECTS

4

1.7. Observações

1.7.1. Observações

UC obrigatória

1.7.2. Comments

UC required

2. Docente responsável e respetiva carga letiva na Unidade Curricular

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

MARIA CARLOS DA PAIXÃO SEQUEIRA MOURATO ANNES

Sem carga letiva

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

MARIA CARLOS DA PAIXÃO SEQUEIRA MOURATO ANNES

No lecturing load

3. Outros docentes e respetivas cargas letivas na Unidade Curricular

3.1. Outros docentes e respetivas carga letivas

CÂNDIDO JORGE PERES MOREIRA

TPCNIN31A (3 horas semanais; 45 horas semestrais), TPCNIN31B (3 horas semanais; 45 horas semestrais), TPCNIN32A (3 horas semanais; 45 horas semestrais), TPCNIN32B (3 horas semanais; 45 horas semestrais)

3.2. *Other academic staff and lecturing load*

CÂNDIDO JORGE PERES MOREIRA

TPCNIN31A (3 week hours; 45 semester hours), TPCNIN31B (3 week hours; 45 semester hours), TPCNIN32A (3 week hours; 45 semester hours), TPCNIN32B (3 week hours; 45 semester hours)

4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes)

4.1. Objetivos de aprendizagem

Transmitir aos alunos uma abordagem de cultura financeira, dos seus conceitos e linguagem técnica, com conhecimento teórico e prático das operações e produtos financeiros de curto, médio e longo prazo.

Entender os princípios subjacentes às características das operações financeiras;

Compreender o processo de obtenção da rentabilidade de capitais aplicados e consequente transformação destes;

Entender o mecanismo dos processos inerentes à capitalização e atualização dos capitais ao longo do tempo;

Percecionar uma visão integrada do Mercado Financeiro e respetiva segmentação;

Compreender as relações transversais com outros ramos das ciências empresariais.

4.2. *Learning outcomes of the curricular unit*

To transmit to the students an approach to financial culture, its concepts and technical language, with theoretical and practical knowledge of operations and financial products of short, medium and long term.

Understand the principles underlying the characteristics of financial operations;

To understand the process of obtaining the profitability of capitals applied and consequent transformation of these;

Understand the mechanism of the processes inherent to the capitalization and updating of capital over time;

Pertain an integrated vision of the Financial Market and its segmentation;

Understand cross-cutting relationships with other branches of business science.

5. Conteúdos programáticos

5.1. Conteúdos

1. Conceitos básicos fundamentais
2. Capitalização no Regime de Juro Simples
3. Capitalização no Regime de Juro Composto
4. Rendas
5. Empréstimos
6. Avaliação de Ativos
7. Mercados Financeiros

5.2. Syllabus

1. Basic concepts
2. Capitalization in the Simple Interest Regime
3. Capitalization in the Compound Interest Regime
4. Rents
5. Loans
6. Assets Valuation
7. Financial Markets

6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos da Unidade Curricular

6.1. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos

Relacionar os principais elementos das operações financeiras: capital, tempo e taxa de juro;

Descrever e calcular diversas formas de utilização das taxas de juro;

Aplicar os modelos de atualização e capitalização financeira: regime de juro simples e regime de juro composto;

Aplicar os conceitos de capitalização e atualização à construção dos diversos modelos de rendas e empréstimos de curto, médio e longo prazo;

Preparar mapas e planos de amortização de empréstimo, fundos de amortização, leasing e outros;

Relacionar o cálculo financeiro com os principais métodos de análise de projetos de investimento;

Entender o funcionamento e a importância dos mercados de capitais.

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

Relate the main elements of financial operations: capital, time and interest rate;

Describe and calculate various ways of using interest rates;

Apply the update models and financial capitalization: simple interest regime and compound interest regime;

Apply the concepts of capitalization and updating to the construction of the various models of short, medium and long-term loans and loans;

Prepare maps and plans for loan amortization, amortization, leasing and other funds;

Relate the financial calculation to the main methods of analysis of investment projects;

Understand the functioning and importance of capital markets.

7. Metodologias de ensino (avaliação incluída)

7.1. Metodologias de ensino (avaliação incluída)

Aulas teóricas, teórico-práticas e práticas, pretendendo-se, com estas, melhorar a percepção da realidade empresarial e proporcionar o aprender através do fazer.

Em avaliação contínua, a aprovação na unidade curricular pressupõe uma classificação ponderada igual ou superior a dez valores nos seguintes moldes:

1.º teste escrito: nota mínima 7 valores ; ponderação de 30%

2.º teste escrito: nota mínima 7 valores; ponderação de 50%

mini-testes nota mínima 7 valores ; ponderação de 20%

Nota: O aluno para beneficiar da componente de avaliação contínua necessita de presença obrigatória em 70% das aulas calendarizadas.

Em **exame final** , para os alunos que não tenham obtido aprovação em avaliação contínua ou pretendam fazer melhoria de nota. Esta prova é escrita, incide sobre a generalidade do programa e tem , naturalmente, uma ponderação de 100%.

7.2. *Teaching methodologies (including evaluation)*

Theoretical, practical-theoretical and practical classes, with the aim of improving the perception of business achievement and providing learning through doing.

In continuous evaluation, the approval in the course unit presupposes a weighted classification equal or superior to ten values ≥ 10 in the following molds:

1st written test: minimum grade 7 values; weighting 30%

2nd written test: minimum grade 7 values; weighting 50%

Mini-test: minimum grade 7 values; weighting 20%

Note: The student to benefit from the component of continuous evaluation needs to be mandatory attendance in 70% of the classes scheduled.

In final exam, for students who have not obtained approval in continuous evaluation or intend to make grade improvement. This proof is written, focuses on the generality of the program and has, of course, a weighting of 100%.

8. **Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da Unidade Curricular**

8.1. **Demonstração da coerência das metodologias**

Os objetivos propostos serão alcançados através da dissecação do conteúdo programático em ampla discussão dos temas com recurso à resolução de casos práticos e de estímulos ao desenvolvimento do sentido analítico, crítico e de foco nos resultados conducentes à decisão.

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

The proposed objectives will be achieved through the dissection of the programmatic content in a wide discussion of the themes with the use of practical cases and stimuli to the development of an analytical, critical and focus on the results that lead to the decision.

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

Matias, Rogério. Cálculo Financeiro - teoria e prática. Escolar Editora. (2009)

Matias, Rogério. Cálculo Financeiro - Casos Reais Resolvidos e Explicados. Escolar Editora. (2008)

Mateus, J. M. A. - Cálculo Financeiro. Edições Silabo 5.^a Ed. (2006).

Mateus, J. M. A. - Exercícios Práticos de Cálculo Financeiro. Edições Silabo 3.^a Ed. 2002).

Caldeira, J. e Martinho, C. Cálculo Financeiro - Aplicado às Ciências Empresariais. Exercícios Resolvidos Volume 1. (2019).

