

1. Caracterização da Unidade Curricular**1.1. Designação da Unidade Curricular****1.1.1. Designação**

Cálculo Financeiro

Curso(s):

Finanças Empresarias (P.L.)

Finanças Empresariais

1.1.2. Designation

Financial Calculus

Course(s):

Degree in Corporate Finance

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: 0135:00

1.4.2. Working hours

Working hours: 0135:00

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:	0000:00	(E) Estágio:	0000:00
(PL) Práticas Laboratoriais:	0000:00	(O) Outras:	0000:00
(S) Seminário:	0000:00		
Horas Contacto:	0045:00		

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:	0000:00	(E) Internship:	0000:00
(PL) Laboratory practices:	0000:00	(O) Other:	0000:00
(S) Seminar:	0000:00		
Contact Hours:	0045:00		

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

5

2. Docente responsável e respetiva carga letiva na Unidade Curricular

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

LUÍS MIGUEL VALENTE GONÇALVES

TPFN22 (3 horas semanais; 45 horas semestrais)

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

LUÍS MIGUEL VALENTE GONÇALVES

TPFN22 (3 week hours; 45 semester hours)

3. Outros docentes e respetivas cargas letivas na Unidade Curricular

3.1. Outros docentes e respetivas carga letivas

ANA SOFIA RODRIGUES RÉZIO

TPFN21 (3 horas semanais; 45 horas semestrais)

VITOR MANUEL MASSENA RAMALHO BATISTA

TPFD21 (3 horas semanais; 45 horas semestrais), TPFD22 (3 horas semanais; 45 horas semestrais)

3.2. *Other academic staff and lecturing load*

ANA SOFIA RODRIGUES RÉZIO

TPFN21 (3 week hours; 45 semester hours)

VITOR MANUEL MASSENA RAMALHO BATISTA

TPFD21 (3 week hours; 45 semester hours), TPFD22 (3 week hours; 45 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)

Objetivo Geral:

Desenvolver uma compreensão sólida da cultura financeira, incluindo conceitos e linguagem técnica, para capacitar os alunos a resolver problemas financeiros práticos que possam surgir nas suas futuras carreiras profissionais.

Objetivos de Aprendizagem:

- OA1 - Definição e Características das Operações Financeiras
- OA2 - Regimes de Capitalização
- OA3 - Cálculo de Valores e Taxas
- OA4 - Valor Atual e Desconto
- OA5 - Equivalência de Capitais
- OA6 - Rendas e Empréstimos

Estes objetivos visam garantir que os alunos estejam bem preparados para enfrentar e resolver problemas financeiros complexos, utilizando tanto o conhecimento teórico quanto as habilidades práticas adquiridas durante o curso.

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

General Objective:

Develop a solid understanding of financial culture, including concepts and technical language, to empower students to solve practical financial problems that may arise in their future professional careers.

Learning Objectives:

- LO1 - Definition and Characteristics of Financial Operations
- LO2 - Capitalization Regimes
- LO3 - Calculation of Values and Rates
- LO4 - Present Value and Discount
- LO5 - Capital Equivalence
- LO6 - Annuities and Loans

These objectives aim to ensure that students are well-prepared to tackle and solve complex financial problems, using both theoretical knowledge and practical skills acquired during the course.

5. Conteúdos programáticos

5.1. Conteúdos

CP1. Conceitos Básicos Fundamentais

CP1.1. Operações Financeiras

CP1.2. Capital e Juro

CP2. Capitalização a Juro Simples

CP2.1. Cálculo do Valor Acumulado, Taxas

CP2.2. Valor Atual e Desconto, Equivalência de Capitais, Taxa Média, Operações Financeiras. CP3. Capitalização a Juro Composto

CP3.1 Cálculo do Valor Acumulado, Valor Atual e Desconto, Equivalência de Capitais, Comparação com Juro Simples, Taxas

CP3.2. Capitalização Contínua, Indexantes, Aplicações Financeiras.

CP4. Rendas em Regime de Juro Composto

CP4.1 Definição e Classificação, Rendas

CP5. Empréstimos

CP5.1 Introdução, Modalidades de Reembolso, Operações Financeiras.

5.2. Syllabus

S1. Fundamental Basic Concepts

S1.1. Financial Operations

S1.2. Capital and Interest

S2. Simple Interest Capitalization

S2.1. Calculation of Accumulated Value, Rates

S2.2. Present Value and Discount, Capital Equivalence, Average Rate, Financial Operations S3. Compound Interest Capitalization

S3.1. Calculation of Accumulated Value, Present Value and Discount, Capital Equivalence, Comparison with Simple Interest, Rates

S3.2. Continuous Capitalization, Indexes, Financial Applications

S4. Annuities in Compound Interest Regime

S4.1. Definition and Classification, Annuities

S5. Loans

S5.1. Introduction, Repayment Modalities, Financial Operations

6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos

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

A coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem (OA) decorre da seguinte interligação:

OA1 - CP1.1.
OA2 - CP1.2., CP3.1.
OA3 - CP2.1., CP3.1., CP3.2. OA4 - CP2.2., CP3.1.
OA5 - CP2.2., CP3.1.
OA6 - CP4.1., CP5.1.

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

The syllabus coherence with the learning outcomes (LO) stems from the next interconnection: LO1 - S1.1.
LO2 - S1.2., S3.1.
LO3 - S2.1., S3.1., S3.2.
LO4 - S2.2., S3.1. LO5 - S2.2., S3.1. LO6 - S4.1., S5.1.

7. Metodologias de ensino

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

Na unidade curricular, serão adotadas metodologias de ensino que combinam diferentes metodologias: - Método expositivo (M1) - para exposição de matéria de cariz teórico;

- Método demonstrativo (M2) - para resolução de exercícios em sala de aula por parte do docente;
- Método participativo (M3) - para debates de incidência teórico-prática;
- Método ativo (M4) - para resolução de exercícios em sala de aula por parte dos alunos;
- Autoestudo (M5) - para realização das provas de avaliação escrita.

Recursos:

- Moodle: A plataforma Moodle será utilizada como um recurso central para apoiar a aprendizagem, permitindo a distribuição de materiais

de estudo, a realização de atividades avaliativas e a comunicação entre alunos e professores. O Moodle também facilitará a organização e

o acompanhamento das atividades, proporcionando um ambiente virtual complementar às aulas presenciais.

Esta combinação de metodologias, métodos de ensino e recursos visa criar um ambiente de aprendizagem que estimula a prática, a colaboração e o desenvolvimento de competências técnicas relevantes para a área de estudo.

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

In the course unit, teaching methodologies will be adopted that combine different methods:

- ? Expository Method (M1) - for presenting theoretical material;
- ? Demonstrative Method (M2) - for solving exercises in the classroom by the teacher;
- ? Participatory Method (M3) - for theoretical-practical debates;
- ? Active Method (M4) - for solving exercises in the classroom by the students;
- ? Self-study (M5) - for taking written assessment tests. Resources:
- ? Moodle: The Moodle platform will be used as a central resource to support learning, allowing the distribution of study materials, the completion of assessment activities, and communication between students and teachers. Moodle will also facilitate the organization and monitoring of activities, providing a virtual environment complementary to face-to-face classes. This combination of methodologies, teaching methods, and resources aims to create a learning environment that stimulates practice, collaboration, and the development of technical skills relevant to the field of study.

8. Avaliação

8.1 Avaliação

A avaliação em regime de avaliação contínua inclui dois testes escritos intercalares com uma ponderação de 30%/60% com nota mínima de 6,5 valores e 3 mini testes realizados em aula, dos quais apenas contando para efeitos de avaliação contínua os 2 melhores, com um peso de 10% da nota final. Obterão aprovação na UC, com dispensa total de exame, os alunos com média ponderada igual ou superior a 10 valores. Os alunos não aprovados na avaliação contínua podem aceder ao exame final (Época Normal ou Recurso) com ponderação de 100%. Obterão aprovação os alunos com nota final igual ou superior a 10 valores.

8.2 Evaluation

Continuous assessment includes two written midterm tests with a weighting of 30%/60% and a minimum score of 6.5 points, and 3 minitests conducted in class, of which only the best 2 will count towards the continuous assessment, with a weight of 10% of the final grade. Students will pass the course, with full exemption from the exam, if they achieve a weighted average of 10 points or higher. Students who do not pass the continuous assessment can take the final exam (Regular or Resit Period) with a weighting of 100%. Students will pass if they achieve a final grade of 10 points or higher.

9. Demonstração da coerência das metodologias

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

- Método expositivo (M1) - para exposição de matéria de cariz teórico;
- Método demonstrativo (M2) - para resolução de exercícios em sala de aula por parte do docente;
- Método participativo (M3) - para debates de incidência teórico-prática;
- Método ativo (M4) - para resolução de exercícios em sala de aula por parte dos alunos;
- Autoestudo (M5) - para realização das provas de avaliação escrita.

M1 - OA1, OA2, OA3, OA6 M2 - OA3, OA4, OA5, OA6 M3 - OA1, OA2, OA6

M4 - OA3, OA4, OA5, OA6 M5 - OA4, OA6

Essas metodologias são aplicadas de forma a garantir que os alunos adquirem tanto o conhecimento teórico quanto as habilidades

práticas necessárias para resolver problemas financeiros.

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

- Expository Method (M1) - for presenting theoretical material;
- Demonstrative Method (M2) - for solving exercises in the classroom by the teacher; - Participatory Method (M3) - for theoretical-practical debates;
- Active Method (M4) - for solving exercises in the classroom by the students;
- Self-study (M5) - for taking written assessment tests.

M1 - LO1, LO2, LO3, LO6 M2 - LO3, LO4, LO5, LO6 M3 - LO1, LO2, LO6

M4 - LO3, LO4, LO5, LO6 M5 - LO4, LO6

These methodologies are applied to ensure that students acquire both the theoretical knowledge and the practical skills necessary to solve financial problems.

10. Bibliografia de consulta/existência obrigatória

Principal:

Caldeira, J. e Martinho, C. (2019). Cálculo Financeiro Aplicado às Ciências Empresariais? Exercícios Resolvidos - Vol. I. Edições Fintext.

Caldeira, J. e Martinho, C. (2019). Cálculo Financeiro Aplicado às Ciências Empresariais? Exercícios Resolvidos - Vol. II. Edições Fintext.

Santos, L.L. e Laureano, R. (2011). Fundamentos do Cálculo Financeiro. Edições Sílabo.

Mateus, A. (1999). Cálculo Financeiro. (5a ed). Edições Sílabo.

Quelhas, A. P. e Correia, F. (2017). Manual de Matemática Financeira. (3a ed). Edições Almedina. Nicolau, I. e Rodrigues, J.A. (2010).

Elementos de Cálculo Financeiro. (9a ed). Áreas Editora. Barroso, M.N., Crespo, N. e Couto, E. (2009). Cálculo e Instrumentos Financeiros

- da prática para a teoria. (2a ed). Escolar Editora.

Complementar:

Matias, R. (2015). Cálculo Financeiro - Teoria e Prática. (5a ed). Escolar Editora.

11. Observações

11.1. Observações

11.2. *Observations*
