

1. Caracterização da Unidade Curricular

1.1. Designação da Unidade Curricular

1.1.1. Designação

Cálculo e Operações Financeiras

Curso(s):

Gestão (P.L.)

Gestão

1.1.2. Designation

Calculus and Financial Operations

Course(s):

Degree in Management

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:	0067:30	(OT) Orientação Tutorial:	0010:00
(P) Práticas:	0000:00	(E) Estágio:	0000:00
(PL) Práticas Laboratoriais:	0000:00	(O) Outras:	0000:00
(S) Seminário:	0000:00		
Horas Contacto:	0077:30		

1.5.2. Contact hours

(T) Theoretical:	0000:00	(TC) Field Work:	0000:00
(TP) Theoretical-practical:	0067:30	(OT) Tutorial Guidance:	0010:00
(P) Practical:	0000:00	(E) Internship:	0000:00
(PL) Laboratory practices:	0000:00	(O) Other:	0000:00
(S) Seminar:	0000:00		
Contact Hours:	0077:30		

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)

LUÍS MIGUEL VALENTE GONÇALVES

Sem carga letiva

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

LUÍS MIGUEL VALENTE GONÇALVES

No lecturing load

3. Outros docentes e respetivas cargas letivas na Unidade Curricular

3.1. Outros docentes e respetivas carga letivas

ANA SOFIA RODRIGUES RÉZIO

TPGN31 (4.5 horas semanais; 67.5 horas semestrais)

JOSÉ MANUEL DIAS LOPES

TPGD32 (4.5 horas semanais; 67.5 horas semestrais), TPGD34 (4.5 horas semanais; 67.5 horas semestrais)

MARIA MANUELA MARTINS DOS SANTOS DOMINGOS NUNES FERREIRA

TPGN32 (4.5 horas semanais; 67.5 horas semestrais)

VITOR MANUEL MASSENA RAMALHO BATISTA

TPGD31 (4.5 horas semanais; 67.5 horas semestrais), TPGD33ING (4.5 horas semanais; 67.5 horas semestrais), TPGN33ING (4.5 horas semanais; 67.5 horas semestrais)

3.2. *Other academic staff and lecturing load*

ANA SOFIA RODRIGUES RÉZIO

TPGN31 (4.5 week hours; 67.5 semester hours)

JOSÉ MANUEL DIAS LOPES

TPGD32 (4.5 week hours; 67.5 semester hours), TPGD34 (4.5 week hours; 67.5 semester hours)

MARIA MANUELA MARTINS DOS SANTOS DOMINGOS NUNES FERREIRA

TPGN32 (4.5 week hours; 67.5 semester hours)

VITOR MANUEL MASSENA RAMALHO BATISTA

TPGD31 (4.5 week hours; 67.5 semester hours), TPGD33ING (4.5 week hours; 67.5 semester hours), TPGN33ING (4.5 week hours; 67.5 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: To develop a solid understanding of financial culture, including concepts and technical language, to enable 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 - OA3 - Calculation of Values and Rates - OA4 - Current Value and Discount - OA5 - Capital Equivalence - OA6 - Income and Loans These objectives aim to ensure that students are well prepared to face and solve complex financial problems, using both the 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. Capitalization at Simple Interest S2.1. Accumulated Value Calculation, S2.2 Rates. Current Value and Discount, Capital Equivalence, Average Rate, Financial Operations. S3. Compound Interest Capitalization S3.1 Calculation of Accumulated Value, Current Value and Discount, Capital Equivalence, Comparison with Simple Interest, S3.2 Rates. Continuous capitalization, indexes, financial investments. S4. Compound Interest Annuities 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 coherence of the syllabus with the learning objectives (LO) stems from the following 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 curricular unit, teaching methodologies that combine different methodologies will be adopted: - Expository method (M1) - for exposition of theoretical material; - Demonstrative method (M2) - for solving exercises in the classroom by the teacher; - Participatory method (M3) - for debates of theoretical-practical incidence; - Active method (M4) - for solving exercises in the classroom by students; - Self-study (M5) - to carry out the 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 conduct 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 area 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

The continuous assessment includes two interim written tests with a weighting of 30%/60% with a minimum grade of 6.5 and 3 mini tests carried out in class, of which only the 2 best counts for the purposes of continuous assessment, with a weight of 10% of the final grade. Students with a weighted average equal to or greater than 10 points will be approved in the UC, with total exemption from the exam. Students who do not pass the continuous assessment can access the final exam (Normal Season or Appeal) with a weighting of 100%. Students with a final grade equal to or greater than 10 points will be approved.

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 the exposition of theoretical material; - Demonstrative method (M2) - for solving exercises in the classroom by the teacher; - Participatory method (M3) - for debates of theoretical-practical incidence; - Active method (M4) - for solving exercises in the classroom by students; - Self-study (M5) - to carry out the 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 in a way that ensures that students acquire both the theoretical knowledge and practical skills necessary to solve financial problems.

10. Bibliografia de consulta/existência obrigatória

Slides, Cadernos de Exercícios e outros Conteúdos disponibilizados pela Equipa Docente na Plataforma Moodle.

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.
- Santos L.L. e Laureano, R. (2006). *Cálculo Financeiro ? Casos Práticos*. (2ª ed). Edições Sílabo.
- Matias, R. (2008). *Cálculo Financeiro - Casos Reais Resolvidos e Explicados*. Escolar Editora.
- Mateus, A. (1998). *Exercícios Práticos de Cálculo Financeiro*. (3ª ed). Edições Sílabo.
- Bastardo, C. (2000). *Instrumentos Financeiros ? Exercícios Resolvidos*. Texto Editores.
- Bastardo, C. e Gomes, A.R. (1995). *O Financiamento e as Aplicações Financeiras das Empresas*. Texto Editores.
- Cadilhe, M. (1995). *Matemática Financeira Aplicada*. Edições Asa.
- Valente, J.A.R. (1996). *Locação Financeira (Leasing), Aluguer de Longa Duração (ALD)*. Edições Minerva Coimbra.

11. Observações

11.1. Observações

11.2. *Observations*