

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

Sistemas de Informação para as Finanças

Curso(s):

Finanças Empresariais

Finanças Empresarias (P.L.)

1.1.2. Designation

Financial Information Systems

Course(s):

Degree in Corporate Finance

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: 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:	0017:00
(P) Práticas:	0000:00	(E) Estágio:	0000:00
(PL) Práticas Laboratoriais:	0000:00	(O) Outras:	0000:00
(S) Seminário:	0000:00		
Horas Contacto:	0084:30		

1.5.2. Contact hours

(T) Theoretical:	0000:00	(TC) Field Work:	0000:00
(TP) Theoretical-practical:	0067:30	(OT) Tutorial Guidance:	0017:00
(P) Practical:	0000:00	(E) Internship:	0000:00
(PL) Laboratory practices:	0000:00	(O) Other:	0000:00
(S) Seminar:	0000:00		
Contact Hours:	0084:30		

1.6. ECTS

6

1.7. Observações

1.7.1. Observações

Unidade Curricular obrigatória

1.7.2. Comments

Compulsory curriculum unit

2. Docente responsável e respetiva carga letiva na Unidade Curricular

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

DOMINGOS CUSTÓDIO CRISTÓVÃO

TPFD31 (4.5 horas semanais; 67.5 horas semestrais), TPFD32 (4.5 horas semanais; 67.5 horas semestrais)

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

DOMINGOS CUSTÓDIO CRISTÓVÃO

TPFD31 (4.5 week hours; 67.5 semester hours), TPFD32 (4.5 week hours; 67.5 semester hours)

3. Outros docentes e respetivas cargas letivas na Unidade Curricular

3.1. Outros docentes e respetivas carga letivas

FRANCISCO ERNESTO FREIRE MIRA

TPFN31 (4.5 horas semanais; 67.5 horas semestrais)

3.2. *Other academic staff and lecturing load*

FRANCISCO ERNESTO FREIRE MIRA

TPFN31 (4.5 week hours; 67.5 semester hours)

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

4.1. Objetivos de aprendizagem

Objetivos/competências

Compreender a importância da informação e estimular o aluno a perceber o universo de informação económico-financeira relevante para a criação de conhecimento que suporte as decisões/ações que afetam as organizações.

Ter a capacidade de perspetivar o paradigma e a utilidade da informação e possuir aptidão para entender os elementos fundamentais e, em acréscimo, ser capaz de conceber e implementar modelos dinâmicos de tratamento de dados.

Resultados pretendidos:

O aluno deverá ser capaz de: (1) idealizar informação relevante em contexto de incerteza para tomadores de decisão; (2) idealizar e conceber processos de tratamento de dados, em particular, no âmbito dos temas das finanças; (3) utilizar ferramentas adequadas, na área do processamento de texto, folha de cálculo e apresentação de conteúdos; (4) conhecer *interfaces* entre aplicações de gestão e de contabilidade e geradores de relatórios económico-financeiros.

4.2. *Learning outcomes of the curricular unit*

Objectives/competences

Understand the importance of information and encourage the student to perceive the universe of economic-financial information relevant to the creation of knowledge that supports the decisions/actions that affect organizations.

Have the ability to perspective the paradigm and the usefulness of information and have the ability to understand the fundamental elements and, in addition, be able to conceive and implement dynamic models of data processing.

The desired results are:

The student should be able to: (1) idealize relevant information in the context of uncertainty for decision-makers; (2) devise and create data-processing systems, in particular, in the field of finance; (3) use appropriate tools in the field of word processing, spreadsheets and presentation of contents; (4) know interfaces between management and accounting applications and economic-financial reporting generators.

5. Conteúdos programáticos

5.1. Conteúdos

1. O que é informação?
 - 1.1 Informação para as finanças: características
 - 1.2 Sistemas de Informação (SI)
 - 1.3 Tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC)
2. Mineração e segmentação de dados no Microsoft Excel^ç
 - 2.1 O Power Query e o Power pivot
 - 2.2 Power View, tabelas dinâmicas e gráficos dinâmicos
 - 2.3 Outros métodos e ferramentas
3. Matemática e estatística no Microsoft Excel^ç
 - 3.1 Introdução a funções
 - 3.1.1 Matemáticas
 - 3.1.2 Estatísticas
 - 3.1.3 Financeiras
 - 3.2 Problemas de matemática financeira
4. Resolução de problemas económico-financeiros Microsoft no Excel^ç
 - 4.1 Problemas de otimização
 - 4.1.1 Produção
 - 4.1.2 Carteira de títulos
 - 4.1.3 Seleção de investimentos reais
 - 4.2 Simulação aplicada
 - 4.2.1 À previsão
 - 4.2.2 À análise do risco
 - 4.3 Demonstrações financeiras previsionais
 - 4.3.1 Mapas de fluxos de caixa
 - 4.3.2 Mapas das necessidades de fundo de maneo
 - 4.3.3 Demonstração de resultados
 - 4.3.4 Balanços
 - 4.4 Utilização, no Microsoft Excel^ç, de macros e funções criadas pelo utilizador

5.2. *Syllabus*

- 1 What is information?
 - 1.1 Finance information: characteristics
 - 1.2 Information Systems (SI)
 - 1.3 Information and Communication Technologies (ICT)
- 2. Mining and data segmentation in Microsoft Excel
 - 2.1 Power Query and Power Pivot
 - 2.2 Power View, dynamic tables and dynamic graphics
 - 2.3 Other methods and tools
- 3. Mathematics and statistics in Microsoft Excel
 - 3.1 Introduction to functions
 - 3.1.1 Mathematics
 - 3.1.2 Statistics
 - 3.1.3 Financial
 - 3.2 Problems of financial mathematics
- 4. Solving Microsoft economic-financial problems in the Excel
 - 4.1 Problems of optimization
 - 4.1.1 Production
 - 4.1.2 Securities portfolio
 - 4.1.3 Selection of investments
 - 4.2 Simulation applied
 - 4.2.1 To forecast
 - 4.2.2 To risk analysis
 - 4.3 Prediction of financial statements
 - 4.3.1 Cash flow maps
 - 4.3.2 Working capital requirements
 - 4.3.3 Income statements
 - 4.3.4 Balance sheets.
 - 4.4 Use of user-defined macros and functions in Microsoft Excel

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

Understanding the importance of information for the decision-making process is linked to section 1 (one);
Using appropriate tools for information processing and dissemination is associated with sections 2 (two) and 3 (three);
Devising and designing data-processing systems of interest to finance is essentially linked to section 4 (four).

7. Metodologias de ensino (avaliação incluída)

7.1. Metodologias de ensino (avaliação incluída)

Abordagem teórica de conteúdos com aplicação simultânea em casos práticos.

Avaliação Contínua

Quatro (4) mini-testes de vinte minutos, a realizar no horário de aulas, a contar **50%** para a nota final.

Quatro (4) trabalhos individuais, a contar **40%** para a nota final.

Compromisso e envolvimento do aluno, a contar **10%** para a nota final.

Se necessário, serão realizadas avaliações orais para validação de conteúdos e/ou autoria dos trabalhos.

Exame final

Em alternativa, ou para os alunos reprovados no sistema de avaliação contínua, haverá a possibilidade de realizar uma avaliação final, um exame, que terá uma componente teórica e casos práticos realizados em folha de cálculo.

7.2. *Teaching methodologies (including evaluation)*

Content's theoretical approach with simultaneous application in practical cases.

Continuous Evaluation

Four (4) twenty-minute mini-tests, to be carried out during class time, counting 50% to the final grade.

Four (4) individual assignments: counting 40% to the final grade.

Student's commitment and involvement: counting 10% to the final grade.

If necessary, oral evaluations will be carried out to validate the assignment content and/or authorship.

Final Exam

Alternatively, or for students who fail the continuous assessment system, there will be the chance of performing a final assessment, an exam, which will have a theoretical component and practical cases reported on a spreadsheet.

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

8.1. Demonstração da coerência das metodologias

A compreensão dos dados, do potencial de informação, neles contido, e da informação relevante para a área financeira é fundamental e a habilidade para se criar modelos de informação é estimulada pela prática continuada.

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

The understanding of the data, the information potential contained therein, and the information relevant to the financial area is fundamental and the ability to create information models is stimulated by continued practice.

9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória

- Baltzan, Paige; Phillips, Amy - *Sistemas de Informação*. McGraw Hill, 2012 ISBN 978-858-055-075-7
- Carvalho, Maria Adelaide - *Exercícios Resolvidos com Excel para Economia & Gestão*, 4.^a Ed Atualizada e Aumentada. FCA Editora de Informática, 2012. ISBN 978-972-722-729-7
- Carvalho, Adelaide - *Automatização em Excel 69 Exercícios*, Cadernos do Excel FCA - Editora de Informática, Lda., 2017 978-972-722-872-0
- Carvalho, Adelaide - *Gráficos com Excel*, Cadernos do Excel EDIÇÃO FCA - Editora de Informática, 2017 ISBN 978-972-722-876-8
- Martins, António - *Excel Aplicado à Gestão* - Edições Silabo, 2017 ISBN 978-972-618-876-6
- Peres, Paula - *Excel - Macros e Aplicações* - 2013, 2.^a Ed. Edições Silabo, 2013. ISBN 978-972-618-733-2
- Sequeira, Jorge - *Funções de Excel para Financeiros*. Escolar Editora, 2012. ISBN 9789872030326
- Sequeira, Jorge; Vieira, Rui - *Programar o Excel com VBA*, 2012 ISBN 978-989-203-046-3