

1. Caracterização geral do ciclo de estudos

1.1. Instituição de Ensino Superior:

Instituto Politécnico De Viseu

1.1.a. Instituições de Ensino Superior (em associação) (artigo 41.º e seguintes do Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de março, na redação dada pelo Decreto-Lei n.º 65/2018, de 16 de agosto e aditada pelo Decreto-Lei n.º 27/2021, de 16 de abril):

[sem resposta]

1.1.b. Outras Instituições de Ensino Superior (estrangeiras, em associação) (artigo 41.º e seguintes do Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de março, na redação dada pelo Decreto-Lei n.º 65/2018, de 16 de agosto e aditada pelo Decreto-Lei n.º 27/2021, de 16 de abril):

[sem resposta]

1.1.c. Outras Instituições (em cooperação) (artigo 41.º e seguintes do Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de março, na redação dada pelo Decreto-Lei n.º 65/2018, de 16 de agosto e aditada pelo Decreto-Lei n.º 27/2021, de 16 de abril. Vide artigo 6.º do Decreto-Lei n.º 133/2019, de 3 de setembro, quando aplicável):

[sem resposta]

1.2. Unidade orgânica (faculdade, escola, instituto, etc.):

Escola Superior De Tecnologia E Gestão De Lamego

1.2.a. Identificação da(s) unidade(s) orgânica(s) da(s) entidade(s) parceira(s) (faculdade, escola, instituto, etc.) (proposta em associação). (Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de março, na redação conferida pelo Decreto-Lei n.º 65/2018, de 16 de agosto, alterado pelo Decreto-Lei n.º 27/2021 de 16 de abril):

[sem resposta]

1.3. Designação do ciclo de estudos (PT):

Gestão e Informática

1.3. Designação do ciclo de estudos (EN):

Management and Computer Sciences

1.4. Grau (PT):

Licenciado

1.4. Grau (EN):

Graduate

1.5. Publicação do plano de estudos em Diário da República.

[Plano Estudos 21_22.pdf](#) | PDF | 501.5 Kb

1.6. Área científica predominante do ciclo de estudos. (PT)

Ciências Empresariais/ Informática

1.6. Área científica predominante do ciclo de estudos. (EN)

Management Sciences/Computer Sciences

**Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE
em Funcionamento****1.7.1. Classificação CNAEF - primeira área fundamental**

[0345] *Gestão e Administração
Ciências Empresariais
Ciências Sociais, Comércio e Direito*

1.7.2. Classificação CNAEF - segunda área fundamental, se aplicável

[0481] *Ciências Informáticas
Informática
Ciências, Matemática e Informática*

1.7.3. Classificação CNAEF - terceira área fundamental, se aplicável

[sem resposta]

1.8. Número de créditos ECTS necessário à obtenção do grau.

180.0

1.9. Duração do ciclo de estudos

3 anos

1.10.1. Número máximo de admissões em vigor.

40

1.10.2. Número máximo de admissões pretendido (se diferente do número em vigor) e respetiva justificação.

NA

1.11. Condições específicas de ingresso (PT)**CONDIÇÕES DE ACESSO GERAL:**

Um dos Seguintes Elencos de Provas

- Economia (04) + Matemática Aplicada às Ciências Sociais (17)

ou

- Economia (04) + Português (18)

ou

- Matemática Aplicada às Ciências Sociais (17) + Português (18)

CLASSIFICAÇÕES MÍNIMAS

Nota de candidatura: 95 Pontos

Provas de Ingresso: 95 Pontos

FÓRMULA DE CÁLCULO

Média do Secundário: 50%

Provas de Ingresso: 50%

CONDIÇÕES PARA REGIMES DE ACESSO ESPECIAIS:

-Maiores de 23 anos- prova de cultura geral, entrevista e prova de conhecimentos específicos e avaliação curricular

-Detentores de cursos de Especialização Tecnológica (Nível IV)

-Regimes de reingresso, mudança de curso e transferência

-Portadores de Cursos Superiores

-Portadores de Cursos Técnicos Superiores Profissionais

**Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE
em Funcionamento****1.11. Condições específicas de ingresso (EN)****GENERAL ACCESS CONDITIONS:***One of the following tests**- Economics (04) + Maths Applied to Social Sciences (17)**or**- Economics (04) + Portuguese (18)**or**- Maths Applied to Social Sciences (17) + Portuguese (18)***MINIMUM MARKS***Application grade: 95 points**Entrance exams: 95 points***CALCULATION FORMULA***Secondary school average: 50%**Entrance exams: 50%***CONDITIONS FOR SPECIAL ACCESS REGIMES:***-Over 23s - general culture test, interview and specific knowledge test and curricular assessment**-Holders of Technological Specialization courses (Level IV)**-Re-entry, change of course and transfer schemes**-Higher education course holders**-Higher education Technological course holders***1.12. Modalidade do ensino**

[X] Presencial (Decreto-Lei n.º 65/2018, de 16 de agosto) [] A Distância (EaD) (Decreto-Lei n.º 133/2019, de 3 de setembro)

1.12.1. Regime de funcionamento, se presencial

[X] Diurno [] Pós-laboral [] Outro

1.12.1.1. Se outro, especifique. (PT)

[sem resposta]

1.12.1.1. Se outro, especifique. (EN)

[sem resposta]

1.13. Local onde o ciclo de estudos será ministrado, se presencial (PT)

Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Lamego

1.13. Local onde o ciclo de estudos será ministrado, se presencial. (EN)

School of Technology and management of Lamego

1.14. Regulamento de creditação de formação académica e de experiência profissional, publicado em Diário da República

[regulamento-geral_cred_i_DR_27.01.20.pdf](#) | PDF | 1,002.2 Kb

1.15. Tipo de atribuição do grau ou diploma

[sem resposta]

1.16. Observações. (PT)

N.A.

1.16. Observações. (EN)

N.A.

2. Decisão de acreditação na avaliação anterior.

2.1. Referência do processo de avaliação anterior.

ACEF/1819/0027861

2.2. Data da decisão.

22/04/2021

2.3. Decisão do Conselho de Administração.

Acreditar | Accredited

2.4. Período de acreditação.

6 anos | 6 years

2.5. A partir de:

31/07/2019

3. Síntese medidas de melhoria

3. Síntese de medidas de melhoria e alterações ao ciclo de estudos desde a avaliação anterior (PT)

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

A equipa de coordenação do ciclo de estudos é composta por elementos da área CNAEF 481 – Ciências Informáticas e 345 – Gestão e Administração, respetivamente através do Professor Coordenador José Filipe Lopes, do corpo docente próprio da ESTGL, e Professor Adjunto Eduardo Milhões Pinheiro, PDEC.

Foi implementado um novo plano de estudos, aprovado oportunamente pela CAE, encontrando-se em vigor, na sua plenitude, pelo seu segundo ano letivo, ou seja, iniciou a sua implementação no ano letivo 2021/2022. Desta forma, no final do presente ano letivo (2024/2025), concluirá o novo plano de estudos a segunda turma.

A implementação do plano de estudos em vigor foi decorrendo de forma articulada entre os responsáveis por ambas as áreas fundamentais do ciclo de estudos, tendo sido, nesse âmbito, bem-sucedida. De uma forma genérica, as recomendações relativamente aos conteúdos e objetivos das UC formuladas pela CAE, foram atendidas.

Em termos de corpo docente, foram sendo tomadas medidas conducentes a um maior equilíbrio na distribuição de serviço docente, procurando, dessa forma, abrir espaço para estimular a investigação e o envolvimento/colaboração com a comunidade.

Paralelamente, está a decorrer um processo que levará à contratação de 3 docentes a Tempo Integral, 2 para área 345 – Gestão e Administração e 1 para a área 481 – Ciências Informáticas, para reforço do corpo docente próprio da ESTGL. Todos estes concursos foram aprovados em CTC e seguem a normal tramitação.

O IPV tem implementado um sistema interno de garantia de qualidade (SIGQ) acreditado pela A3ES pelo período de 6 anos, no âmbito do qual são diagnosticadas e avaliadas questões no âmbito da eficiência formativa e propostas ações de melhoria.

A ESTGL incentiva o seu corpo docente e não docente a participar em programas de internacionalização, tendo-se verificado nos últimos anos uma evolução positiva no número de participantes em atividades de outgoing, financiadas ou não. Houve igualmente a participação de docentes em atividades incoming. Paralelamente, a coordenação do ciclo de estudos tem incentivado os estudantes a participarem em regimes de mobilidade, designadamente ERASMUS+.

3. Síntese de medidas de melhoria e alterações ao ciclo de estudos desde a avaliação anterior (EN)

The cycle's coordination team is made up of elements from the CNAEF 481 - Computer Sciences and 345 - Management and Administration areas, respectively through Coordinating Professor José Filipe Lopes, from ESTGL's own faculty, and Assistant Professor Eduardo Million Pinheiro, PDEC.

A new syllabus, approved in due course by the CAE, has been implemented and is fully in force for its second academic year, i.e. it began its implementation in the 2021/2022 academic year. Thus, at the end of the current academic year (2024/2025), the second cohort will complete the new study plan.

The implementation of the current syllabus has been carried out in a coordinated manner between those responsible for the two fundamental areas of the study cycle, and has been successful in this respect. a. In general terms, the recommendations made by the CAE regarding the contents and objectives of the courses have been met. In terms of teaching staff, measures have been taken to achieve a better balance in the distribution of teaching service, thereby seeking to open up space to stimulate research and involvement/collaboration with the community.

At the same time, a process is underway that will lead to the hiring of 3 full-time lecturers, 2 for area 345 - Management and Administration and 1 for area 481 - Computer Sciences, to reinforce ESTGL's own teaching staff. All these competitions have been approved by the CTC and are proceeding as normal.

The IPV has implemented an internal quality assurance system (SIGQ) accredited by A3ES for a period of 6 years, under which issues relating to training efficiency are diagnosed and assessed and improvement actions proposed. ESTGL encourages its teaching and non-teaching staff to take part in internationalisation programmes, and in recent years there has been a positive trend in the number of participants in outgoing activities, whether funded or not. Teachers have also taken part in incoming activities. At the same time, the coordination of the study programme has encouraged students to take part in mobility schemes, specifically ERASMUS+.

4. Estrutura curricular e plano de estudos.

4.1. Estrutura curricular

4.1. Estrutura curricular e plano de estudos em vigor, correspondem ao publicado em Diário da República (ponto 1.5)?

[X] Sim [] Não

4.2. Serão feitas alterações nos dados curriculares?

[X] Sim [] Não

4.2.1. Síntese das alterações pretendidas e respetiva fundamentação. (PT)

Pretende-se introduzir no Plano de Estudos da Licenciatura em Gestão e Informática uma unidade curricular de Inteligência Artificial (IA), pois entende-se que a mesma assume um papel altamente relevante para fortalecer a componente de gestão e de tecnologia do curso. Esta unidade curricular proporciona aos estudantes competências que integram técnicas de IA com a análise de dados, permitindo otimizar processos e melhorar a tomada de decisão no contexto da gestão empresarial. No domínio da informática, os alunos exploram algoritmos e ferramentas de machine learning, aplicando-as em contextos práticos de negócio. Esta formação prepara-os ainda para liderarem processos de transformação digital e inovação organizacional, respondendo às exigências de um mercado focado na automação e na eficiência operacional. Para o efeito, torna-se necessário proceder ao ajuste no Plano de Estudos, compatibilizando os pesos relativos das várias unidades curriculares das áreas fundamentais do curso. Paralelamente, introduziram-se atualizações aos conteúdos e bibliografia das várias unidades curriculares e, em alguns casos, da própria designação, na sequência das recomendações da A3ES, em sede de Relatório Preliminar da CAE.

4.2.1. Síntese das alterações pretendidas e respetiva fundamentação. (EN)

It is planned to introduce an Artificial Intelligence (AI) course in the Management and Computer Science programme, as it is considered to play a highly relevant role in strengthening the management and technology component of the course. This unit will provide students with skills that integrate AI techniques with data analysis to optimise processes and improve decision making in the context of business management. In the area of computer science, students explore machine learning algorithms and tools and apply them in practical business contexts. This training also prepares them to lead processes of digital transformation and organisational innovation, responding to the demands of a market focused on automation and operational efficiency. To this end, the syllabus needs to be adapted, making the relative weight of the different curricular units in the core areas of the course compatible. At the same time, the content and bibliography of the various curricular units, and in some cases the name itself, have been updated in line with the recommendations made by A3ES in the preliminary CAE report.

Mapa II - Percurso Geral

4.1.1. Ramos, variantes, áreas de especialização, especialidades ou outras formas de organização em que o ciclo de estudos se estrutura (a preencher apenas quando aplicável)* (PT):

Percurso Geral

4.1.1. Ramos, variantes, áreas de especialização, especialidades ou outras formas de organização em que o ciclo de estudos se estrutura (a preencher apenas quando aplicável)* (EN):

General Pathway

4.1.2. Áreas científicas e créditos necessários à obtenção do grau

Área Científica	Sigla	ECTS	ECTS Mínimos
Ciências Económicas e Empresariais	CEE	61.0	13.0
Ciências Fundamentais	CF	10.0	
Ciências Sociais e Humanas	CSH	9.0	
Contabilidade, Auditoria e Fiscalidade	CAF	15.0	
Informática	I	60.0	7.0
Línguas	L	5.0	
Total: 6		Total: 160.0	Total: 20.0

4.1.3. Observações (PT)

NA

4.1.3. Observações (EN)

NA

4.2. Unidades Curriculares**Mapa III - Análise e Conceção de Sistemas****4.2.1. Designação da unidade curricular (PT):***Análise e Conceção de Sistemas***4.2.1. Designação da unidade curricular (EN):***Systems Analysis and Design***4.2.2. Sigla da área científica em que se insere (PT):**

I

4.2.2. Sigla da área científica em que se insere (EN):

CS

4.2.3. Duração (anual, semestral ou trimestral) (PT):*Semestral 1ºS***4.2.3. Duração (anual, semestral ou trimestral) (EN):***Semiannual 1st S***4.2.4. Horas de trabalho (número total de horas de trabalho):***135.0***4.2.5. Horas de contacto:***Presencial (P) - TP-45.0***4.2.6. % Horas de contacto a distância:***0.00%***4.2.7. Créditos ECTS:***5.0***4.2.8. Docente responsável e respetiva carga letiva na Unidade Curricular:***• José Paulo Ferreira Lousado - 45.0h***4.2.9. Outros docentes e respetivas cargas letivas na unidade curricular:***[sem resposta]*

**Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE
em Funcionamento****4.2.10. Objetivos de aprendizagem e a sua compatibilidade com o método de ensino (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes). (PT):**

Esta unidade curricular tem como objetivo principal, introduzir os alunos às metodologias usadas na conceção e desenvolvimento de sistemas informáticos num contexto empresarial. Para além do objetivo principal, pretende-se também:

- Proporcionar aos alunos uma primeira abordagem à engenharia de software;
- Compreender o ciclo de vida do software e estudar a importância das diversas fases de desenvolvimento de um projeto;
- Sensibilizar os alunos para as potencialidades da condução sistemática, e baseada em metodologias, do processo de desenvolvimento de software;
- Desenvolver conhecimentos válidos sobre análise de sistemas, introduzindo métodos e ferramentas de apoio à ação do analista de sistemas;
- Adquirir conhecimentos de Análise, Modelação e Conceção de sistemas usando as mais modernas ferramentas e técnicas, tais como o UML;
- Perceber a importância da análise de sistemas no planeamento e implementação de sistemas da informação.

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

This course aims to introduce students to the main methodologies used in the design and development of computer systems in a business context. In addition to the main goal, too:

- Provide students with the first approach to software engineering;
- Understand the software lifecycle and study the importance of the various stages of development of a project;
- Raise students' awareness of the potential of systematic driving, and based on methodologies, software development process;
- Develop valid knowledge about systems analysis, methods, and tools to support the action of the systems analyst;
- Prepare students for appropriate use of the principles and concepts covered in class, in solving problems of complex implementation;
- Acquire knowledge of analysis, modeling and design of systems using the most modern tools and techniques such as UML;
- Understand the importance of systems analysis in the planning and implementation of Information Systems.

4.2.11. Conteúdos programáticos (PT):

1. Conceitos fundamentais
 - 1.1. Os sistemas de informação (SI)
 - 1.2. Classificação dos sistemas de informação
2. Análise de requisitos
 - 2.1. Processo de análise dos sistemas de informação
 - 2.2. Requisitos funcionais
 - 2.3. Requisitos não funcionais
3. Introdução à Modelação de Sistemas
 - 3.1. Diagrama de Use Cases
 - 3.2. Diagrama de Classes
 - 3.3. Diagrama de Atividades
 - 3.4. Diagramas de Interação
 - 3.5. Diagrama de Estados
4. Conceção de Interfaces
 - 4.1. Conceção do sistema de saída
 - 4.2. Conceção do sistema de entrada
 - 4.3. Interfaces do utilizador

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

4.2.11. Conteúdos programáticos (EN):

1. Fundamental concepts
 - 1.1. The information systems (is)
 - 1.2. Classification of information systems
2. Requirements analysis
 - 2.1. Analysis of information systems
 - 2.2. Functional requirements
 - 2.3. Non-functional Requirements
3. Introduction to Systems modeling
 - 3.1. Use Case diagram
 - 3.2. Class Diagram
 - 3.3. Activity diagram
 - 3.4. Interaction diagrams
 - 3.5. State diagram
4. Design of Interfaces
 - 4.1. Design of outlet system
 - 4.2. Design of input system
 - 4.3. User Interfaces

4.2.12. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (PT):

O desenvolvimento dos conteúdos reveste um carácter eminentemente formativo, nos planos temático, investigativo e metodológico, processando-se através de:

- Exposição teórico-prática por parte do docente;
 - Análise e discussão de casos de estudo para análise de requisitos e auxiliando a modelação de sistemas;
- Pretende-se com os conteúdos a ministrar, que os discentes saibam identificar claramente os requisitos funcionais e não funcionais de um sistema, identificar problemas e estabelecer uma relação de causa-efeito entre estes de forma a apresentar uma solução que resolva a maior parte dos problemas identificados.*

4.2.12. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (EN):

The development of the contents is a highly formative character, theme, and investigative plans, methodological processing by:

- Theoretical and practical Exposure on the part of the teacher;
 - Analysis and discussion of case studies for analysis of requirements and assisting the modeling of systems;
- It is intended with the contents to be conducted, that the students know clearly identify functional and non-functional requirements of a system, identify issues and establish a cause-and-effect relationship between these in order to present a solution that solves most of the problems identified.*

4.2.13. Metodologias de ensino e de aprendizagem específicas da unidade curricular articuladas com o modelo pedagógico. (PT):

*Aulas teóricas para apresentação dos conceitos e métodos que constituem o programa da disciplina.
Estudo de casos práticos para análise de sistemas de informação.
Aulas práticas para resolução de exercícios e aprendizagem de sistemas livres e comerciais de modelação de sistemas em UML.
Realce para exercícios sobre aplicações práticas que permitam utilizar e explorar as técnicas discutidas nas aulas.*

4.2.13. Metodologias de ensino e de aprendizagem específicas da unidade curricular articuladas com o modelo pedagógico. (EN):

*Lectures for the presentation of concepts and methods that make up the program of the discipline.
Practical case studies for analysis of information systems.
Practical lessons for solving exercises and learning of free and commercial systems of systems modeling in UML.
Enhancement for exercises on practical applications that allow use and explore the techniques discussed in class.*

4.2.14. Avaliação (PT):

*A avaliação consiste na realização de um trabalho de grupo ou individual e provas escritas de aplicação e demonstração de conhecimentos, de acordo com o regulamento geral de avaliação em vigor na escola.
As aulas práticas decorrem em laboratório de computadores e são dedicadas à resolução de problemas e à orientação de um trabalho prático a desenvolver ao longo do semestre.
O trabalho consiste na elaboração de um relatório de Análise de Sistemas (Análise de Requisitos, Diagramas UML e Desenho de Interface), tendo por base um caso de estudo de aplicação empresarial (preferencialmente).*

**Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE
em Funcionamento****4.2.14. Avaliação (EN):**

The evaluation consists of the realization of a group or individual work and written evidence of implementation and demonstration of knowledge, according to the General rules in force in the school evaluation.

The practical lessons are held in the computer lab and are dedicated to problem-solving and the guidance of practical work to develop throughout the semester.

The work consists of the development of a Systems Analysis report (UML Diagrams, Requirements analysis, and design of Interface), based on a case study of enterprise application (preferably).

4.2.15. Demonstração da coerência das metodologias de ensino e avaliação com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (PT):

A UC está organizada numa tipologia de aulas teórico-práticas e está centrada essencialmente no trabalho autónomo do aluno, da sua pesquisa e consolidação do saber e consequentes aplicações através de sessões de trabalho (teórico-prático e orientado) que incluem a utilização de software de desenho dos diagramas UML e na conceção de interfaces.

O trabalho prático, incidirá sobre um estudo de caso de desenvolvimento de um relatório de análise de sistemas que represente a realidade de uma hipotética organização, desde a definição de requisitos funcionais e não funcionais, especificação dos casos de utilização e na modelação de ecrãs de interface.

4.2.15. Demonstração da coerência das metodologias de ensino e avaliação com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (EN):

This Unit is organized in a typology of theoretical-practical lessons and is focused primarily on student self-employed work, their research and consolidation of knowledge, and resulting applications via sessions (theoretical-practical-oriented) that include the use of UML diagrams design software and the design of interfaces.

The practical work will focus on a case study of the development of a systems analysis report that represents the reality of a hypothetical organization, since the definition of functional and non functional requirements, specification of the use cases, and modeling of interface screens.

4.2.16. Bibliografia de consulta/existência obrigatória (PT):

Kendall K.E. e Kendall J.E. (1999), *Systems Analysis and Design*, 4th ed, Prentice Hall

Nunes, Mauro; O'Neill Henrique (2003). *Fundamental do UML*, ed. FCA

Silva, Alberto; Videira, Carlos (2001). *UML - Metodologias e Ferramentas CASE*, Ed Centro Atlântico

Unified Modeling Language: Superstructure - version 2.0, disponível em <http://www.dcti.iscte.pt/uml/specification/UML2.0.zip>

Gould. H. (2016). *System Analysis and Design*. Ed. Bookboon, acesso livre em: <https://bookboon.com/premium/books/systems-analysis-and-design>

Atawa, M. A. (2017). *Systems Analysis and Program Development*. Ed. Bookboon, acesso livre em:

<https://bookboon.com/premium/books/systems-analysis-and-program-development>

Schwaber, Ken e Sutherland, Jeff (2020). *O Guia Definitivo para o Scrum: As Regras do Jogo* (e-Book) disponível em <https://scrumguides.org/download.html>

4.2.16. Bibliografia de consulta/existência obrigatória (EN):

Kendall K.E. e Kendall J.E. (1999), *Systems Analysis and Design*, 4th ed, Prentice Hall

Nunes, Mauro; O'Neill Henrique (2003). *Fundamental do UML*, ed. FCA

Silva, Alberto; Videira, Carlos (2001). *UML - Metodologias e Ferramentas CASE*, Ed Centro Atlântico

Unified Modeling Language: Superstructure - version 2.0, disponível em <http://www.dcti.iscte.pt/uml/specification/UML2.0.zip>

Gould. H. (2016). *System Analysis and Design*. Ed. Bookboon, acesso livre em: <https://bookboon.com/premium/books/systems-analysis-and-design>

Atawa, M. A. (2017). *Systems Analysis and Program Development*. Ed. Bookboon, acesso livre em:

<https://bookboon.com/premium/books/systems-analysis-and-program-development>

Schwaber, Ken e Sutherland, Jeff (2020). *O Guia Definitivo para o Scrum: As Regras do Jogo* (e-Book) disponível em <https://scrumguides.org/download.html>

4.2.17. Observações (PT):

[sem resposta]

4.2.17. Observações (EN):

[sem resposta]

Mapa III - Análise Financeira

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

4.2.1. Designação da unidade curricular (PT):

Análise Financeira

4.2.1. Designação da unidade curricular (EN):

Financial Analysis

4.2.2. Sigla da área científica em que se insere (PT):

CEE

4.2.2. Sigla da área científica em que se insere (EN):

EMS

4.2.3. Duração (anual, semestral ou trimestral) (PT):

Semestral 2ºS

4.2.3. Duração (anual, semestral ou trimestral) (EN):

Semiannual 2nd S

4.2.4. Horas de trabalho (número total de horas de trabalho):

135.0

4.2.5. Horas de contacto:

Presencial (P) - TP-45.0

4.2.6. % Horas de contacto a distância:

0.00%

4.2.7. Créditos ECTS:

5.0

4.2.8. Docente responsável e respetiva carga letiva na Unidade Curricular:

• Anabela de Oliveira Fragata - 45.0h

4.2.9. Outros docentes e respetivas cargas letivas na unidade curricular:

[sem resposta]

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

Compreender o conceito de análise financeira e sua importância para a empresa; Conhecer os objetivos da análise financeira na gestão e os documentos contabilísticos essenciais para a análise financeira; Compreender o conceito de rácio; Conhecer a forma de cálculo dos rácios e sua interpretação; Entender a importância da gestão de tesouraria da empresa; Entender o equilíbrio financeiro fundamental; Conhecer o conceito de fundo de maneio, necessidades de fundo de maneio e Tesouraria Líquida; Conhecer a importância da análise do risco operacional, financeiro e de rentabilidade.

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

Understand the concept of financial analysis and management and its importance for the company; Know the objectives of financial analysis in management and the accounting documents essential for financial analysis; Understand the concept of ratio; Know how ratios are calculated and their interpretation; Understand the importance of company treasury management; Understand the fundamental financial balance; Know the concept of working capital, working capital needs and Liquid Treasury; Know the importance of analyzing operational, financial and profitability risk;

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

4.2.11. Conteúdos programáticos (PT):

1.introdução

1.1. As tarefas da função financeira

1.2. Objetivos e limites da função financeira

1.3. Papel da análise financeira na gestão

2. Instrumentos-base da análise financeira

2.1. Documentos-base da análise financeira

2.2. Dos documentos contabilísticos aos documentos financeiros para análise

3. Método dos rácios 3.1. Tipos de rácios

3.1.1.Rácios de liquidez 3.1.2.Rácios de estrutura ou endividamento 3.1.3.Rácios de rentabilidade: rentabilidade bruta, operacional e líquida,

Rentabilidade do ativo e dos capitais próprios

3.1.4.Rácios de actividade 3.1.5.Rácios de mercado 3.1.6.Outros rácios

3.2. Limitações dos rácios 4. Gestão de tesouraria 4.1.O equilíbrio financeiro fundamental

4.2.O fundo de maneio 4.3.As necessidades de fundo de maneio 4.4.A tesouraria líquida 5. Análise do risco operacional e financeiro

6. Análise da rentabilidade

4.2.11. Conteúdos programáticos (EN):

1. Introduction 1.1. The tasks of the financial function 1.2. Objectives and limits of the financial function 1.3. Role of financial analysis in management 2. Basic instruments of financial analysis 2.1. Base documents for financial analysis 2.2. From accounting documents to financial documents for analysis 3. Ratio method 3.1. Types of ratios 3.1.1.Liquidity ratios 3.1.2.Structure or debt ratios 3.1.3. Profitability ratios: gross, operating and net profitability, profitability of assets and equity 3.1.4.activity ratios 3.1.5. Market ratios 3.1.6. Other ratios 3.2. Limitations of ratios 4. Treasury management 4.1. The fundamental financial balance 4.2. Working equity 4.3. Working equity needs 4.4. The liquid treasury 5. Analysis of operational and financial risk 6. Profitability analysis

4.2.12. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (PT):

Com os conteúdos dos capítulos 1, 2 e 3 da unidade curricular os alunos deverão ser capazes de perceber o papel e o lugar da função financeira nas empresas/organizações; preparar os documentos contabilísticos essenciais para a análise financeira; calcular e interpretar os principais rácios. Através dos capítulos 4, 5 e 6 adquiram conhecimentos e ferramentas para calcular e interpretar o Fundo de Maneio, as NFM e a Tesouraria Líquida, analisar os vários indicadores de risco e de rentabilidade da empresa. A perceção de todos os conteúdos lecionados permite a utilização adequada da terminologia e linguagem dos fenómenos empresariais, assim como, a utilização das diversas ferramentas de apoio ao desenvolvimento de aplicações informáticas, nomeadamente para elaboração da análise económico, financeira da empresa.

4.2.12. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (EN):

With the contents of chapters 1, 2 and 3 of the curricular unit, students should be able to understand the role and place of the financial function in companies/organizations; prepare essential accounting documents for financial analysis; calculate and interpret the main ratios. Through chapters 4, 5 and 6, acquire knowledge and tools to calculate and interpret Working Capital, NFM and Liquid Treasury, analyze the various risk and profitability indicators of the company. The perception of all the contents taught allows the proper use of terminology and language of business phenomena, as well as the

use of different tools to support the development of computer applications, namely for the elaboration of the economic and financial analysis of the company.

4.2.13. Metodologias de ensino e de aprendizagem específicas da unidade curricular articuladas com o modelo pedagógico. (PT):

Pretende-se combinar o método expositivo com o interativo, através de uma intervenção ativa por parte dos alunos. Através da componente prática, pretende-se fomentar a proatividade dos alunos face às temáticas a lecionar.

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

4.2.13. Metodologias de ensino e de aprendizagem específicas da unidade curricular articuladas com o modelo pedagógico. (EN):

The aim is to combine the expository method with the interactive one, through active intervention on the part of the students. Through the practical component, the aim is to encourage students' proactivity towards the topics to be taught.

4.2.14. Avaliação (PT):

Avaliação regular: 2 testes de avaliação (50% cada)

Avaliação final: exame (100%) Exame época normal: exame (100%) Época de recurso/melhoria exame (100%)

4.2.14. Avaliação (EN):

Regular evaluation: 2 evaluation tests (50% each)

Final evaluation: exam (100%)

Normal season examination: exam (100%)

Time of resource / improvement: exam (100%)

4.2.15. Demonstração da coerência das metodologias de ensino e avaliação com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (PT):

Serão realizados vários exercícios nas aulas para melhor compreensão dos conteúdos de cada capítulo.

4.2.15. Demonstração da coerência das metodologias de ensino e avaliação com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (EN):

Several exercises will be carried out in the classes to better understand the contents of each chapter.

4.2.16. Bibliografia de consulta/existência obrigatória (PT):

Fernandes, Carla; Peguinho, Cristina; Vieira, Elisabete; Neiva, Joaquim. (2016). Análise Financeira - Teoria e Prática. 4ed. Edições Silabo.

Fernandes, Carla; Peguinho, Cristina; Vieira, Elisabete; Neiva, Joaquim. (2015). Análise Financeira. Casos Práticos. 4ed. Edições Silabo.

Nabais, C. e Nabais, F. (2011). Prática Financeira I Análise Económica e Financeira. 6ed. Edições LIDEL.

Neves, J. C. Carvalho (2012). Análise e Relato Financeiro- Uma visão integrada de Gestão. Texto Editores. SNC - Sistema de Normalização Contabilística (2016). Porto Editora. 3.a Edição.

Fernandes, Carla; Peguinho, Cristina; Vieira, Elisabete; Neiva, Joaquim. (2016). Análise Financeira - Teoria e Prática. 4ed. Edições Silabo.

Nabais, C. e Nabais, F. (2011). Prática Financeira I, Análise Económica e Financeira. 6ed. Edições LIDEL.

Neves, J. C. Carvalho (2012). Análise e Relato Financeiro- Uma visão integrada de Gestão. Texto Editores.

4.2.16. Bibliografia de consulta/existência obrigatória (EN):

Fernandes, Carla; Peguinho, Cristina; Vieira, Elisabete; Neiva, Joaquim. (2016). Análise Financeira - Teoria e Prática. 4ed. Edições Silabo.

Nabais, C. e Nabais, F. (2011). Prática Financeira I Análise Económica e Financeira. 6ed. Edições LIDEL.

Neves, J. C. Carvalho (2012). Análise e Relato Financeiro- Uma visão integrada de Gestão. Texto Editores. SNC - Sistema de Normalização Contabilística (2016). Porto Editora. 3.a Edição.

Fernandes, Carla; Peguinho, Cristina; Vieira, Elisabete; Neiva, Joaquim. (2015). Análise Financeira. Casos Práticos. 4ed. Edições Silabo.

Nabais, C. e Nabais, F. (2011). Prática Financeira I, Análise Económica e Financeira. 6ed. Edições LIDEL.

Neves, J. C. Carvalho (2012). Análise e Relato Financeiro- Uma visão integrada de Gestão. Texto Editores.

4.2.17. Observações (PT):

N.a.

4.2.17. Observações (EN):

[sem resposta]

Mapa III - Arquitetura de Computadores e Sistemas de Informação

4.2.1. Designação da unidade curricular (PT):

Arquitetura de Computadores e Sistemas de Informação

4.2.1. Designação da unidade curricular (EN):

Computer Architecture and Information Systems

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

4.2.2. Sigla da área científica em que se insere (PT):

I

4.2.2. Sigla da área científica em que se insere (EN):

CS

4.2.3. Duração (anual, semestral ou trimestral) (PT):

Semestral 1ºS

4.2.3. Duração (anual, semestral ou trimestral) (EN):

Semiannual 1st S

4.2.4. Horas de trabalho (número total de horas de trabalho):

135.0

4.2.5. Horas de contacto:

Presencial (P) - TP-45.0

4.2.6. % Horas de contacto a distância:

0.00%

4.2.7. Créditos ECTS:

5.0

4.2.8. Docente responsável e respetiva carga letiva na Unidade Curricular:

• Armando Jorge Ribeiro da Cruz - 45.0h

4.2.9. Outros docentes e respetivas cargas letivas na unidade curricular:

[sem resposta]

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

Dotar o aluno de conceitos associados à organização e arquitetura dos computadores, permitindo a identificação dos elementos constituintes e sua descrição. Análise de arquiteturas no que diz respeito ao desempenho, e compreensão dos sistemas de modo a permitir a esclarecida comparação e escolha. Compreender as diferentes estruturas tecnológicas de suporte dos Sistemas de Informação e os diversos serviços associados. Dotar os alunos de conceitos e ferramentas de análise e desenvolvimento de Sistemas de Informação. Compreender o valor da recolha de informação e extração de conhecimento nas organizações. Conhecer e saber utilizar ferramentas tecnológicas de extração de conhecimento no apoio à decisão, nomeadamente técnicas automáticas de extração de conhecimento.

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

Provide the student with concepts associated with the organization and architecture of computers, allowing the identification of the constituent elements and their description. Analysis of architectures in the perspective of performance and understanding of systems in order to allow informed comparison and choice. Understand the different technological structures supporting Information Systems and the various associated services. Provide students with concepts and tools for the analysis and development of Information Systems. Understand the value of collecting information and extracting knowledge in organizations. Know and know how to use technological knowledge extraction tools to support decision-making, namely automatic knowledge extraction techniques.

**Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE
em Funcionamento****4.2.11. Conteúdos programáticos (PT):**

1. Introdução à Arquitetura de Computadores
 - 1.1. Evolução tecnológica dos computadores e redes de computadores
 - 1.2. Arquitetura básica dos computadores
 - 1.3. Medição do desempenho dos computadores
2. As Tecnologias de Informação e os Sistemas de Informação
 - 2.1. Suporte tecnológico dos Sistemas de Informação
 - 2.2. Os Sistemas de Informação nas organizações
 - 2.3. Tipos de Sistemas de Informação
 - 2.4. Sistemas de ERP
 - 2.5. Comércio eletrónico
3. Arquitetura de Sistemas de Informação
 - 3.1. Conceitos e abordagens de Sistemas de Informação
 - 3.2. Análise de Sistemas de Informação
 - 3.3. Metodologias de desenvolvimento de Sistemas de Informação
4. Gestão do conhecimento
 - 4.1. Business Intelligence
 - 4.2. Data Mining e Data Warehouses
 - 4.3. Knowledge Discovery in Data

4.2.11. Conteúdos programáticos (EN):

1. Introduction to Computer Architecture
 - 1.1. Technological evolution of computers and computer networks
 - 1.2. Basic computer architecture
 - 1.3. Measuring computer performance
2. Information Technologies and Information Systems
 - 2.1. Technological support of Information Systems
 - 2.2. Information Systems in organizations
 - 2.3. Types of Information Systems
 - 2.4. ERP Systems
 - 2.5. E-commerce
3. Information Systems Architecture
 - 3.1. Information Systems concepts and approaches
 - 3.2. Information Systems Analysis
 - 3.3. Information Systems development methodologies
4. Knowledge management
 - 4.1. Business Intelligence
 - 4.2. Data Mining and Data Warehouses
 - 4.3. Knowledge Discovery in Data

4.2.12. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (PT):

Os conteúdos sobre Arquitetura de computadores estão relacionados com a compreensão, comparação e análise crítica de componentes, arquitetura e desempenho de sistemas de computadores, bem como comparação do desempenho. Os conteúdos sobre as Tecnologias de Informação e Sistemas de Informação esclarecem a importância e papel das tecnologias que suportam os Sistemas de Informação atuais. Abordam também os vários tipos de tecnologias, e capacidades associadas, e a sua utilidade nos Sistemas de Informação, bem como oportunidades criadas, como por exemplo no comércio eletrónico. Já os conteúdos sobre Arquitetura de Sistemas de Informação estão relacionados com os objetivos de análise e desenvolvimento de Sistemas de Informação. Finalmente os conteúdos sobre Gestão de Conhecimento, estão relacionados com o valor da informação nas organizações, e com a extração de conhecimento da informação, nomeadamente de forma automática.

4.2.12. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (EN):

The contents on Computer Architecture are related to the understanding, comparison and critical analysis of components, architecture and performance of computer systems, as well as performance comparison. The contents on Information Technologies and Information Systems clarify the importance and role of the technologies that support current Information Systems. They also address the various types of technologies, and associated capabilities, and their usefulness in Information Systems, as well as opportunities created, such as in electronic commerce. The contents on Information Systems Architecture are related to the objectives of analyzing and developing Information Systems. Finally, the content on Knowledge Management is related to the value of information in organizations, and the extraction of knowledge from information, particularly automatically.

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

4.2.13. Metodologias de ensino e de aprendizagem específicas da unidade curricular articuladas com o modelo pedagógico. (PT):

É necessária a apresentação e explicação dos conteúdos teóricos aos alunos para acelerar a sua aprendizagem, facilitando a aquisição de saber. Assim, as aulas serão teórico-práticas: haverá exposição teórica de conteúdos, bem como apresentação de exemplos esclarecedores de aspetos fundamentais dos conteúdos, com objetivo também, de envolver os alunos no processo por forma a criar maior motivação. Também serão realizados exercícios, alguns dos quais de grupo, para promover o trabalho de equipa, promoção reforçada com o trabalho de grupo. Tanto em exercícios como no trabalho prático, haverá a oportunidade de usar ferramentas tecnológicas, tais como Benchmarks de computadores, ferramentas de UML, ou ferramentas de Data Mining, proporcionando a perícia no uso das ferramentas, dinamismo nas atividades, e maior envolvimento dos alunos na relação com a tecnologia.

4.2.13. Metodologias de ensino e de aprendizagem específicas da unidade curricular articuladas com o modelo pedagógico. (EN):

It is necessary to present and explain theoretical content to students to accelerate their learning, facilitating the acquisition of knowledge and subsequent application. Therefore, the classes will be theoretical-practical: there will be theoretical exposition of content, as well as the presentation of clarifying examples of fundamental aspects of the content, with the aim of involving students in the process to create greater motivation. Exercises will also be carried out, some of which are group exercises, to promote teamwork, a promotion reinforced with group work. Both in exercises and in practical work, there will be the opportunity to use technological tools, such as Computer Benchmarks, UML tools, or Data Mining tools, providing expertise in the use of tools, dynamism in activities, and greater student involvement in the relationship with technology.

4.2.14. Avaliação (PT):

A avaliação consiste numa parte escrita com ponderação de 14/20 valores, e uma parte prática com ponderação 6/20 valores. Para serem aprovados, os alunos necessitam de um mínimo de 9,5 valores a cada parte. A avaliação regular consiste em dois testes escritos individuais para a parte escrita, e um trabalho prático (individual ou de grupo) para a parte prática. A avaliação final consiste num teste escrito individual para a parte escrita, e um trabalho prático (individual ou de grupo) para a parte prática, podendo o aluno em avaliação final optar por realizar dois testes escritos, tal como os alunos em avaliação regular, sem alteração da sua modalidade de avaliação. Os trabalhos práticos são válidos apenas em avaliação regular e avaliação final. No exame de época normal, bem como demais épocas, a parte prática será avaliada no exame, com uma parte prática com o mesmo peso dos trabalhos práticos na avaliação.

4.2.14. Avaliação (EN):

The evaluation consists of a written part with a weighting of 14/20 points, and a practical part with a weighting of 6/20 points. To be approved, students need a minimum of 9.5 points in each part. The regular assessment consists of two individual written tests for the written part, and a practical assignment (individual or group) for the practical part. The final assessment consists of an individual written test for the written part, and a practical work (individual or group) for the practical part, and the student in final assessment may choose to take two written tests, just like students in regular assessment, without changing their assessment modality. Practical assignments are valid only in regular evaluation and final evaluation. In the normal season exam, as well as other periods, the practical part will be evaluated in the exam, with a practical part with the same weight as the practical work in the evaluation.

4.2.15. Demonstração da coerência das metodologias de ensino e avaliação com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (PT):

Sendo necessária a apresentação e explicação dos conteúdos teóricos aos alunos para acelerar a sua aprendizagem, facilitando a aquisição de saber, recorre-se à sua exposição. O uso de exemplos e/ou estudos de casos complementam a compreensão dos conteúdos, e permitem relacionar os conteúdos com a prática. Os testes, exercícios e as atividades de grupo, além de elementos de avaliação, são cruciais para atingir os objetivos e competências da unidade: os testes e exercícios estão mais relacionados com os aspetos teóricos, avaliando e desenvolvendo o saber; e as atividades de grupo, mais relacionadas com competências práticas, trabalho autónomo e de equipa, portanto mais relacionadas com o saber fazer e saber estar.

4.2.15. Demonstração da coerência das metodologias de ensino e avaliação com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (EN):

The assessment consists of a written part weighing 14/20 points, and a practical part weighing 6/20 points. To be approved, students need a minimum of 9.5 points for each part. Regular assessment consists of two individual written tests for the written part, and a practical assignment (individual or group) for the practical part. The final assessment consists of an individual written test for the written part, and a practical work (individual or group) for the practical part, with the student in final assessment being able to choose to take two written tests, just like students in regular assessment, without changing your assessment modality. Practical work is only valid in regular assessment and final assessment. In the normal exam, as well as other exams, the practical part will be assessed in the exam, with a practical part having the same weight as the practical work in the assessment.

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

4.2.16. Bibliografia de consulta/existência obrigatória (PT):

Stallings W., *Arquitetura e Organização de Computadores*, 11ª edição, Ed. Bookman, 2024.
Tanenbaum A., *Structured Computer Organization*, 6th edition, Ed. Prentice Hall, 2013.
Varajão, João Eduardo Q., *A arquitectura da Gestão de Sistemas de Informação*, 3ª edição atualizada, Ed. FCA, 2005.
Schenk, D.J.; Draijer, C.T. *Hands-on With SAP ERP and IDES*, ed. BookBoon (<https://bookboon.com/en/hands-on-with-sap-erp-and-ides-ebook>)
Benson, Vladlena; Kandasamy,Boobal(2013) *Making the Most on Big Data*, Ed. BookBoon (<https://bookboon.com/en/making-the-most-of-big-data-ebook>)
Isaías, P., Sousa, I. D., Carvalho, L. C., & Alturas, B. (2022). *E-business e economia digital* (2ª ed.). Edições Sílabo.
Carvalho, José M. Crespo, *E-Business & e-Commerce*, Ed. Sílabo, 2001.
BACH, Santiago Olmedo, *A gestão dos Sistemas de Informação*, Ed. Centro Atlântico, 2001.
Isaías, P., Sousa, I. D., Carvalho, L. C., & Alturas, B. (2022). *E-business e economia digital* (2ª ed.). Edições Sílabo.

4.2.16. Bibliografia de consulta/existência obrigatória (EN):

Stallings W., *Arquitetura e Organização de Computadores*, 11ª edição, Ed. Bookman, 2024.
Tanenbaum A., *Structured Computer Organization*, 6th edition, Ed. Prentice Hall, 2013.
Varajão, João Eduardo Q., *A arquitectura da Gestão de Sistemas de Informação*, 3ª edição atualizada, Ed. FCA, 2005.
Schenk, D.J.; Draijer, C.T. *Hands-on With SAP ERP and IDES*, ed. BookBoon (<https://bookboon.com/en/hands-on-with-sap-erp-and-ides-ebook>)
Benson, Vladlena; Kandasamy,Boobal(2013) *Making the Most on Big Data*, Ed. BookBoon (<https://bookboon.com/en/making-the-most-of-big-data-ebook>)
Oliveira, Wilson, *CRM e e-Business*, Ed. Centro Atlântico, 2000.
Carvalho, José M. Crespo, *E-Business & e-Commerce*, Ed. Sílabo, 2001.
BACH, Santiago Olmedo, *A gestão dos Sistemas de Informação*, Ed. Centro Atlântico, 2001.
Isaías, P., Sousa, I. D., Carvalho, L. C., & Alturas, B. (2022). *E-business e economia digital* (2ª ed.). Edições Sílabo.

4.2.17. Observações (PT):

[sem resposta]

4.2.17. Observações (EN):

[sem resposta]

Mapa III - Cálculo Financeiro

4.2.1. Designação da unidade curricular (PT):

Cálculo Financeiro

4.2.1. Designação da unidade curricular (EN):

Financial Calculation

4.2.2. Sigla da área científica em que se insere (PT):

CEE

4.2.2. Sigla da área científica em que se insere (EN):

EMS

4.2.3. Duração (anual, semestral ou trimestral) (PT):

Semestral 2ºS

4.2.3. Duração (anual, semestral ou trimestral) (EN):

Semiannual 2nd S

4.2.4. Horas de trabalho (número total de horas de trabalho):

162.0

4.2.5. Horas de contacto:

Presencial (P) - TP-60.0

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

4.2.6. % Horas de contacto a distância:

0.00%

4.2.7. Créditos ECTS:

6.0

4.2.8. Docente responsável e respetiva carga letiva na Unidade Curricular:

• Anabela de Oliveira Fragata - 60.0h

4.2.9. Outros docentes e respetivas cargas letivas na unidade curricular:

[sem resposta]

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

Os objetivos principais desta disciplina são explicar aos alunos os instrumentos de análise que permitem compreender os tópicos como sejam o valor temporal do dinheiro, os regimes de capitalização, a equivalência de capitais em cada um deles, as rendas, e os empréstimos.

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

The main objectives of this discipline are to explain to the students the analysis instruments that allow understanding the topics as the temporal value of money, the capitalization schemes, the equivalence of capitals, income and the loans.

4.2.11. Conteúdos programáticos (PT):

1. Introdução
2. Taxas de juro
3. Regimes de Capitalização
4. Equivalência de capitais
5. Rendas
6. Amortização de Empréstimos

4.2.11. Conteúdos programáticos (EN):

1. Introduction
2. Interest rates
3. Capitalization Schemes
4. Equivalence of capital
5. Rents
6. Amortization of Loans

4.2.12. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (PT):

Os conteúdos programáticos estão adequados aos objetivos da unidade curricular que permitirão aos alunos obter os conhecimentos necessários para calcular diferentes tipos de taxas (Capítulo 2), conhecer os diferentes regimes de capitalização (Capítulo 3), ser capazes de calcular a equivalência entre um ou mais capitais (Capítulo 4), e calcular as várias modalidades de rendas (Capítulo 5) e amortização de empréstimos (Capítulo 6).

4.2.12. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (EN):

The syllabus contents are adequate to the objectives of the course that will allow students to obtain the necessary knowledge to calculate different types of fees (Chapter 2), to know the different capitalization regimes (Chapter 3), to be able to calculate the equivalence between one or more capital (Chapter 4), and calculate the various types of rent (Chapter 5) and loan repayment (Chapter 6).

4.2.13. Metodologias de ensino e de aprendizagem específicas da unidade curricular articuladas com o modelo pedagógico. (PT):

Pretende-se combinar o método expositivo com o interativo, através de uma intervenção ativa por parte dos alunos. Através da componente prática, pretende-se fomentar a proatividade dos alunos face às temáticas a lecionar.

4.2.13. Metodologias de ensino e de aprendizagem específicas da unidade curricular articuladas com o modelo pedagógico. (EN):

The aim is to combine the expository method with the interactive one, through active intervention on the part of the students. Through the practical component, the aim is to encourage students' proactivity towards the topics to be taught

4.2.14. Avaliação (PT):

Avaliação regular: 2 testes de avaliação (50% cada)
Avaliação final: exame (100%)
Exame época normal: exame (100%)
Época de recurso/melhoria exame (100%)

**Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE
em Funcionamento****4.2.14. Avaliação (EN):**

Regular evaluation: 2 evaluation tests (50% each)

Final evaluation: exam (100%)

Normal season examination: exam (100%)

Time of resource / improvement: exam (100%)

4.2.15. Demonstração da coerência das metodologias de ensino e avaliação com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (PT):

Serão realizados vários exercícios nas aulas para melhor compreensão dos conteúdos de cada capítulo.

4.2.15. Demonstração da coerência das metodologias de ensino e avaliação com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (EN):

Several exercises will be carried out in the classes to better understand the contents of each chapter.

4.2.16. Bibliografia de consulta/existência obrigatória (PT):

Mateus, A.(1999); Cálculo Financeiro, Edições Sílabo, Lda., 5a Edição;

Mateus, A.(2002); Exercícios práticos de Cálculo Financeiro, Edições Sílabo Lda., 3aEdição;

Matias, R.(2018); Calculo Financeiro: Teoria e Prática, Editora Escolar, 6aEdição;

Rodrigues, A. e Nicolau, I.(2010); Elementos de Cálculo Financeiro, Áreas Editora.

4.2.16. Bibliografia de consulta/existência obrigatória (EN):

Mateus, A.(1999); Cálculo Financeiro, Edições Sílabo, Lda., 5a Edição;

Mateus, A.(2002); Exercícios práticos de Cálculo Financeiro, Edições Sílabo Lda., 3aEdição;

Matias, R.(2018); Calculo Financeiro: Teoria e Prática, Editora Escolar, 6aEdição;

Rodrigues, A. e Nicolau, I.(2010); Elementos de Cálculo Financeiro, Áreas Editora.

4.2.17. Observações (PT):

[sem resposta]

4.2.17. Observações (EN):

NA

Mapa III - Contabilidade de Gestão I**4.2.1. Designação da unidade curricular (PT):**

Contabilidade de Gestão I

4.2.1. Designação da unidade curricular (EN):

Management Accounting I

4.2.2. Sigla da área científica em que se insere (PT):

CEE

4.2.2. Sigla da área científica em que se insere (EN):

EMS

4.2.3. Duração (anual, semestral ou trimestral) (PT):

Semestral 2ºS

4.2.3. Duração (anual, semestral ou trimestral) (EN):

Semiannual 2nd S

4.2.4. Horas de trabalho (número total de horas de trabalho):

162.0

4.2.5. Horas de contacto:

Presencial (P) - TP-60.0

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

4.2.6. % Horas de contacto a distância:

0.00%

4.2.7. Créditos ECTS:

6.0

4.2.8. Docente responsável e respetiva carga letiva na Unidade Curricular:

• Rui Miguel Amaral Costa - 0.0h

4.2.9. Outros docentes e respetivas cargas letivas na unidade curricular:

• Jorge Nuno Ventura Viterbo Fernandes das Neves - 60.0h

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

Complementar a formação contabilística e sensibilizar os alunos para a necessidade de relevação contabilística dos aspetos internos da gestão.

Contribuir para a formulação do diagnóstico e proporcionar informação para gerir a organização

Apoiar as decisões empresariais e acompanhar a situação da empresa

Explicitar a importância e o enquadramento da contabilidade analítica

Dar a conhecer os principais instrumentos utilizados no apuramento dos custos da produção de uma empresa e a sua utilização para conhecimento da importância de cada produto para a empresa

Evidenciar os elementos constitutivos dos gastos e dos resultados e controlar a rentabilidade da exploração

Evidenciar a insuficiência da informação proporcionada pela contabilidade geral para a gestão

Analisar as componentes do custo de produção e utilizar os métodos de apuramento do custo de produção e regimes de fabrico

Caracterizar diferentes métodos de imputação dos gastos indiretos

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

Complement accounting training and make students aware of the need to highlight the internal aspects of management in accounting.

Contribute to the formulation of the diagnosis and provide information to manage the organization

Supporting business decisions and monitoring the company's situation

Explain the importance and framework of analytical accounting

To make known the main instruments used in the calculation of the costs of production of a company and their use to know the importance of each product for the company

To highlight the constituent elements of expenses and results and to control the profitability of the operation

Highlight the insufficiency of the information provided by general accounting for management

Analyze the components of the cost of production and use the methods of calculating the cost of production and manufacturing regimes

Characterize different methods of allocation of indirect expenses

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

4.2.11. Conteúdos programáticos (PT):

Capítulo I - Fundamentos da contabilidade analítica e de gestão

- Âmbito e objetivos da contabilidade analítica e de gestão
- Conceitos fundamentais da contabilidade analítica
- Componentes do custo de produção

Capítulo II - Métodos de custeio

- Apuramento do custo de produção
- Produção conjunta e em curso de fabrico
- Centros de Custos

Capítulo III - Sistemas de Custeio

- Custo total e variável. custo racional
- Custo baseado nas atividades (ABC)
- Custos padrões

Capítulo IV - a contabilidade de gestão e a tomada de decisões

- Sistemas de contas
- Relações gastos/volume/resultados
- Informação contabilística e a tomada de decisões

4.2.11. Conteúdos programáticos (EN):

Chapter I - Fundamentals of analytical and management accounting

- Scope and objectives of analytical and management accounting
- Fundamental concepts of analytical accounting
- Components of the cost of production

Chapter II - Costing Methods

- Calculation of the cost of production
- Joint production and in the process of manufacture
- Cost Centers

Chapter III - Costing Systems

- Total and variable cost. rational cost
- Activity-based cost (ABC)
- Standard costs

Chapter IV - management accounting and decision-making

- Account systems
- Expenditure/volume/earnings ratios
- Accounting information and decision-making

4.2.12. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (PT):

Os conteúdos programáticos incluídos nos pontos desta unidade curricular percorrem os principais conceitos, métodos e técnicas, envolvidos na contabilidade de gestão numa organização.

Estão implícitos, neste percurso, processos lógicos e metódicos que concorrem para atingir os vários objetivos previstos, ao exigir o conhecimento, a compreensão, a análise crítica, a tomada de decisão, a aplicação prática de técnicas e métodos para solucionar problemas e gerar informação científica por parte dos alunos. Assim, acredita-se que os conteúdos foram coerentemente definidos e sequencialmente organizados para atingir os objetivos previstos para a unidade curricular.

Através de exemplos de casos pretende-se motivar os alunos para a investigação empírica nesta área, proporcionar a possibilidade de pesquisar e estudar mais aprofundadamente um dos temas apresentados ou uma das correntes de pensamento identificadas e refletir sobre a importância da gestão ao nível de topo.

4.2.12. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (EN):

The syllabus included in the points of this course covers the main concepts, methods and techniques involved in the management accounting of an organization.

Implicit in this path are logical and methodical processes that contribute to achieving the various objectives foreseen, by requiring knowledge, understanding, critical analysis, decision-making, the practical application of techniques and methods to solve problems and generate scientific information by students. Thus, it is believed that the contents were coherently defined and sequentially organized to achieve the objectives foreseen for the curricular unit.

Through case examples, it is intended to motivate students for empirical research in this area, to provide the possibility to research and study more deeply one of the topics presented or one of the schools of thought identified, and to reflect on the importance of management at the top level.

4.2.13. Metodologias de ensino e de aprendizagem específicas da unidade curricular articuladas com o modelo pedagógico. (PT):

Esta unidade curricular será lecionada em aulas teórico-práticas. Sempre que praticável serão efetuados estudos de caso. Serão fornecidos aos alunos elementos em formato papel e, sempre que possível, em formato digital, como forma de apoio e/ou complemento das aulas.

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

4.2.13. Metodologias de ensino e de aprendizagem específicas da unidade curricular articuladas com o modelo pedagógico. (EN):

This course will be taught in theoretical-practical classes. Where practicable, case studies will be carried out. Students will be provided with elements in paper format and, whenever possible, in digital format, as a form of support and/or complement to the classes.

4.2.14. Avaliação (PT):

A avaliação de conhecimentos comporta 2 modelos (a avaliação contínua e a avaliação final).

Num modelo de avaliação contínua cada aluno deverá realizar uma prova que vale 50% da nota final, devendo obter pelo menos 9,5 valores em cada uma delas.

Na avaliação final o aluno realizará apenas uma prova na qual deve obter pelo menos 9,5 valores para que seja aprovado.

4.2.14. Avaliação (EN):

The assessment of knowledge comprises 2 models (continuous assessment and final assessment).

In a continuous assessment model, each student must take a test that is worth 50% of the final grade, and must obtain at least 9.5 points in each of them.

In the final evaluation, the student will take only one test in which he must obtain at least 9.5 values to be approved.

4.2.15. Demonstração da coerência das metodologias de ensino e avaliação com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (PT):

Como referido, as metodologias de ensino adotadas refletem a preocupação em articular conhecimento e compreensão (aulas teóricas) com a aplicação prática diante de exercícios que requerem análise crítica, sistematização e aplicação de técnicas e conhecimentos adequados à situação (aulas práticas).

Os trabalhos realizados nas aulas em grupos de alunos contribuem para o desenvolvimento das competências relacionadas com o trabalho em equipa, a responsabilidade, a tolerância, a gestão do trabalho e suas obrigações.

4.2.15. Demonstração da coerência das metodologias de ensino e avaliação com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (EN):

As mentioned, the teaching methodologies adopted reflect the concern with articulating knowledge and understanding (theoretical classes) with practical application in the face of exercises that require critical analysis, systematization and application of techniques and knowledge appropriate to the situation (practical classes).

The work carried out in classes in groups of students contributes to the development of skills related to teamwork, responsibility, tolerance, work management and its obligations.

4.2.16. Bibliografia de consulta/existência obrigatória (PT):

Saraiva, A., Nunes, R., Fantasia, M., Rodrigues, A., & Coimbra, C. (2022) Contabilidade de Gestão

Saraiva, A., Nunes, R., Fantasia, M., Rodrigues, A., & Coimbra, C. (2022). Contabilidade de Gestão. Edições Almedina.

Nabais, C., & Nabais, F. (2016) Práticas de Contabilidade Analítica e de Gestão

Nabais, C., & Nabais, F. (2016). Práticas de Contabilidade Analítica e de Gestão. LIDEL, Edições Técnicas.

Ferreira, D., Vicente, C., Asseiceiro, J., Vieira, J., & Caldeira, C. (2019) Contabilidade de Gestão

Ferreira, D., Vicente, C., Asseiceiro, J., Vieira, J., & Caldeira, C. (2019). Contabilidade de Gestão (2.ª ed.). Rei dos Livros.

Caiado, A. (2020) Contabilidade Analítica e de Gestão

Caiado, A. (2020). Contabilidade Analítica e de Gestão. Áreas Editora.

4.2.16. Bibliografia de consulta/existência obrigatória (EN):

Saraiva, A., Nunes, R., Fantasia, M., Rodrigues, A., & Coimbra, C. (2022) Contabilidade de Gestão

Saraiva, A., Nunes, R., Fantasia, M., Rodrigues, A., & Coimbra, C. (2022). Contabilidade de Gestão. Edições Almedina.

Nabais, C., & Nabais, F. (2016) Práticas de Contabilidade Analítica e de Gestão

Nabais, C., & Nabais, F. (2016). Práticas de Contabilidade Analítica e de Gestão. LIDEL, Edições Técnicas.

Ferreira, D., Vicente, C., Asseiceiro, J., Vieira, J., & Caldeira, C. (2019) Contabilidade de Gestão

Ferreira, D., Vicente, C., Asseiceiro, J., Vieira, J., & Caldeira, C. (2019). Contabilidade de Gestão (2.ª ed.). Rei dos Livros.

Caiado, A. (2020) Contabilidade Analítica e de Gestão

Caiado, A. (2020). Contabilidade Analítica e de Gestão. Áreas Editora.

4.2.17. Observações (PT):

[sem resposta]

4.2.17. Observações (EN):

[sem resposta]

Mapa III - Contabilidade de Gestão II

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

4.2.1. Designação da unidade curricular (PT):

Contabilidade de Gestão II

4.2.1. Designação da unidade curricular (EN):

Management Accounting II

4.2.2. Sigla da área científica em que se insere (PT):

CEE

4.2.2. Sigla da área científica em que se insere (EN):

EMS

4.2.3. Duração (anual, semestral ou trimestral) (PT):

Semestral 1ºS

4.2.3. Duração (anual, semestral ou trimestral) (EN):

Semiannual 1st S

4.2.4. Horas de trabalho (número total de horas de trabalho):

135.0

4.2.5. Horas de contacto:

Presencial (P) - TP-45.0

4.2.6. % Horas de contacto a distância:

0.00%

4.2.7. Créditos ECTS:

5.0

4.2.8. Docente responsável e respetiva carga letiva na Unidade Curricular:

• *Rui Miguel Amaral Costa - 0.0h*

4.2.9. Outros docentes e respetivas cargas letivas na unidade curricular:

• *Jorge Nuno Ventura Viterbo Fernandes das Neves - 45.0h*

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

A unidade curricular, visa proporcionar ao aluno a aplicação das técnicas fundamentais à elaboração de um orçamento anual de uma organização bem como proporcionar uma visão integrada das operações, dos gastos, rendimentos e dos fluxos financeiros de uma organização. Tendo como base as variáveis do ciclo de gestão, permitirá ao aluno entender a necessidade do sistema de gestão orçamental e apurar os respetivos desvios. Para ta, o discente terá que conhecer e estudar os objetivos da gestão orçamental; estudar as caraterísticas de um orçamento; estudar o ciclo da gestão orçamental; estudar e analisar a importância do controlo orçamental; elaborar o orçamento de uma organização; analisar e interpretar o orçamento; analisar, interpretar e acompanhar o controlo orçamental e analisar os desvios.

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

The course aims to provide the student with the application of the fundamental techniques to the preparation of an organization's annual budget as well as to provide an integrated view of the operations, expenses, income and financial flows of an organization. Based on the variables of the management cycle, it will allow the student to understand the need for the budget management system and determine the respective deviations. To this end, the student will have to know and study the objectives of budget management; study the characteristics of a budget; study the cycle of budgetary management; to study and analyse the importance of budgetary control; prepare an organization's budget; analyze and interpret the budget; analyse, interpret and monitor budgetary control and analyse deviations.

**Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE
em Funcionamento****4.2.11. Conteúdos programáticos (PT):***Capítulo I - Orçamento Anual*

- Introdução
- Programas de vendas, produção e compras
- Orçamentos de exploração e orçamentos financeiros

Capítulo II - Controlo Orçamental

- Introdução
- Análise de Desvios Contabilísticos:
- Desvio de Compras
- Desvio de Secções
- Desvio de Fabricação
- Análise de Desvios Extra-contabilísticos:
- Desvio de Vendas
- Desvio de Custo das Vendas

Capítulo III - Sistema de Custeio Padrão

- Conceito e utilização de Custos-Padrão
- Determinação do Custo-Padrão
- Desvio de Fabricação
- Desvio de Fabricação e Sistema de Custeio Real
- Desvio de Fabricação e Sistema de Custeio Orçamentado

4.2.11. Conteúdos programáticos (EN):*Chapter I - Annual Budget*

- Introduction
- Sales, production and purchasing programs
- Operating budgets and financial budgets

Chapter II - Budgetary control

- Introduction
- Analysis of Accounting Deviations:
- Purchase Diversion
- Deviation of Sections
- Manufacturing Bypass
- Analysis of Extra-accounting Deviations:
- Sales Deviation
- Cost of Sales Deviation

Chapter III - Standard Costing System

- Concept and use of Standard Costs
- Standard Costing
- Manufacturing Bypass
- Manufacturing Bypass and Actual Costing System
- Manufacturing Deviation and Budgeted Costing System

4.2.12. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (PT):

A elaboração de um orçamento e o controlo orçamental só serão possíveis se as aulas visarem a aplicação das técnicas subjacentes aos mesmos. Assim, as aulas possuem uma grande componente prática exigindo consequentemente uma participação ativa dos alunos de forma a consolidarem conhecimentos e adquirirem competências.

4.2.12. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (EN):

Budgeting and budgetary control will only be possible if lessons are aimed at applying the techniques underlying them. Thus, the classes have a great practical component, consequently requiring the active participation of students in order to consolidate knowledge and acquire skills.

4.2.13. Metodologias de ensino e de aprendizagem específicas da unidade curricular articuladas com o modelo pedagógico. (PT):

Aulas teórico-práticas com uma grande componente prática de elaboração de orçamentos da empresa e realização do respetivo controlo orçamental, exigindo a participação ativa dos alunos de modo a permitir o treino das competências. Contemplam a necessária interiorização de conhecimentos pelos alunos, pressupondo uma atividade menos expositiva e orientadora por parte do professor no decorrer das aulas teóricas. Em articulação, desenvolvem-se várias atividades que exigem a participação ativa e empenhada dos alunos de modo a permitir o treino de competências práticas, ao nível das aulas práticas com a resolução de exercícios práticos.

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

4.2.13. Metodologias de ensino e de aprendizagem específicas da unidade curricular articuladas com o modelo pedagógico. (EN):

Theoretical-practical classes with a large practical component of preparing company budgets and carrying out the respective budget control, requiring the active participation of students in order to allow the training of skills.

They contemplate the necessary internalization of knowledge by the students, assuming a less expository and guiding activity on the part of the teacher during the theoretical classes.

In articulation, several activities are developed that require the active and committed participation of students in order to allow the training of practical skills, at the level of practical classes with the resolution of practical exercises.

4.2.14. Avaliação (PT):

A avaliação desta unidade curricular efetuar-se-á conforme o regulamento da ESTGL

Avaliação Regular

*Nota final = I Prova de avaliação * 25% + II Prova de avaliação * 50% + Atividade Prática * 25%*

Avaliação Final/Recurso/Melhoria:

*Nota final = Prova de avaliação *100%*

4.2.14. Avaliação (EN):

The evaluation of this course will be carried out according to the regulation of the ESTGL

Regular Assessment

*Final grade = I Assessment test * 25% + II Assessment test * 50% + Practical Activity * 25%*

Final Evaluation/Appeal/Improvement:

*Final grade = Evaluation test *100%*

4.2.15. Demonstração da coerência das metodologias de ensino e avaliação com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (PT):

A elaboração de um orçamento e o controlo orçamental só serão possíveis se as aulas visarem a aplicação das técnicas subjacentes aos mesmos. Assim, as aulas possuem uma grande componente prática exigindo consequentemente uma participação ativa dos alunos de forma a consolidarem conhecimentos e adquirirem competências.

4.2.15. Demonstração da coerência das metodologias de ensino e avaliação com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (EN):

Budgeting and budgetary control will only be possible if lessons are aimed at applying the techniques underlying them. Thus, the classes have a great practical component, consequently requiring the active participation of students in order to consolidate knowledge and acquire skills.

4.2.16. Bibliografia de consulta/existência obrigatória (PT):

Caiado, António (2020). Contabilidade Analítica e de Gestão, Áreas Editora.

Almeida, M. (2015). Gestão orçamental e controlo de gestão. Edições Sílabo.

Mendes, C., & Silva, M. L. (2017). Orçamento e gestão pública: Planejamento, execução e controle. Editora Atlas.

Ferreira, M. A. (2012). Gestão financeira e orçamentação: Conceitos e aplicações práticas. Lidel - Edições Técnicas.

Martins, A. (2018). Contabilidade e finanças públicas: Teoria e prática da gestão orçamental. Edições Verbo.

4.2.16. Bibliografia de consulta/existência obrigatória (EN):

Caiado, António (2020). Contabilidade Analítica e de Gestão, Áreas Editora.

Almeida, M. (2015). Gestão orçamental e controlo de gestão. Edições Sílabo.

Mendes, C., & Silva, M. L. (2017). Orçamento e gestão pública: Planejamento, execução e controle. Editora Atlas.

Ferreira, M. A. (2012). Gestão financeira e orçamentação: Conceitos e aplicações práticas. Lidel - Edições Técnicas.

Martins, A. (2018). Contabilidade e finanças públicas: Teoria e prática da gestão orçamental. Edições Verbo.

4.2.17. Observações (PT):

[sem resposta]

4.2.17. Observações (EN):

[sem resposta]

Mapa III - Contabilidade Financeira I**4.2.1. Designação da unidade curricular (PT):***Contabilidade Financeira I***4.2.1. Designação da unidade curricular (EN):***Financial Accounting I***4.2.2. Sigla da área científica em que se insere (PT):***CAF***4.2.2. Sigla da área científica em que se insere (EN):***AAT***4.2.3. Duração (anual, semestral ou trimestral) (PT):***Semestral 2ºS***4.2.3. Duração (anual, semestral ou trimestral) (EN):***Semiannual 2nd S***4.2.4. Horas de trabalho (número total de horas de trabalho):***108.0***4.2.5. Horas de contacto:***Presencial (P) - TP-45.0***4.2.6. % Horas de contacto a distância:***0.00%***4.2.7. Créditos ECTS:***4.0***4.2.8. Docente responsável e respetiva carga letiva na Unidade Curricular:***• Luís Filipe Pinto Gomes Ambrósio - 45.0h***4.2.9. Outros docentes e respetivas cargas letivas na unidade curricular:***[sem resposta]***4.2.10. Objetivos de aprendizagem e a sua compatibilidade com o método de ensino (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes). (PT):**

Sensibilizar os alunos para a indispensabilidade do registo sistemático e organizado de todos os factos patrimoniais, dando um conjunto de instrumentos básicos que permitam o desenvolvimento posterior da técnica contabilística. Fornecer uma visão global do trabalho contabilístico, evidenciando os seus objetivos finais: elaboração de balanços, demonstração de resultados e anexos. Estudar de forma pormenorizada o conteúdo e movimentação das contas, os critérios valorimétricos, as peças finais e outros aspetos consagrados no Sistema Normalizado Contabilístico (SNC).

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

To make the students aware of the indispensability of a systematic and organized register of all patrimonial facts, giving a set of basic instruments that allow a later development of the accounting technique. To provide a global vision of the accounting work, evidencing its final objectives: elaboration of balance sheets statement of results and annexes. To study in a detailed way the content and the movement of accounts, the valuation criteria, the final pieces and other aspects enshrined in the standard accounting system (SNC).

**Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE
em Funcionamento****4.2.11. Conteúdos programáticos (PT):***CAPÍTULO I - Introdução à empresa**1.1. A empresa como unidade económica;**1.2. A organização empresarial**CAPÍTULO II - A documentação comercial**2.1. O contrato de compra e venda**2.2. Os instrumentos de pagamento: Dinheiro e depósitos bancários; Os títulos de crédito.**2.3. Monografia.**CAPÍTULO III - Introdução à contabilidade**3.1. O património.**3.2. A representação do património.**3.3. A importância da contabilidade na gestão.**3.4. A preparação da informação financeira.**3.5. A dinâmica patrimonial: As contas e sua movimentação; Os registos contabilísticos; Noção geral do ciclo contabilístico**CAPÍTULO IV - As demonstrações financeiras normalizadas**4.1. Modelo geral: Balanço; Demonstração dos resultados por naturezas; Demonstração dos resultados por funções; Demonstração dos fluxos de caixa; Anexo.**4.2. Modelo aplicável às pequenas entidades.**4.3. Modelo aplicável às Microentidades.*

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

4.2.11. Conteúdos programáticos (EN):

CHAPTER I - Introduction to the company

1.1 The company as an economic unit;

1.2 Business organization

CHAPTER II - Commercial documentation

2.1. The sales contract

2.2. Payment instruments: Cash and bank deposits; Bills of exchange.

2.3 Monograph.

CHAPTER III - Introduction to accounting

3.1. Assets.

3.2 The representation of assets.

3.3 The importance of accounting in management.

3.4 The preparation of financial information.

3.5. The dynamics of assets: Accounts and their movement; Accounting records; General notion of the accounting cycle.

CHAPTER IV - Standardized financial statements

4.1 General model: Balance sheet; Income statement by nature; Income statement by function; Cash flow statement; Notes.

4.2 Model applicable to small entities.

4.3 Model applicable to micro entities.

4.2.12. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (PT):

Os conteúdos programáticos incluídos nos pontos desta unidade curricular percorrem os principais conceitos, métodos e técnicas, envolvidos na

contabilidade duma organização. Estão implícitos, neste percurso, processos lógicos e metódicos que concorrem para atingir os vários objetivos previstos, ao exigir o conhecimento, a compreensão, a análise crítica, a tomada de decisão, a aplicação prática de técnicas e métodos para solucionar problemas e gerar informação científica por parte dos alunos. Assim, acredita-se que os conteúdos foram coerentemente definidos e sequencialmente organizados para atingir os objetivos previstos para a unidade curricular. Através de exemplos de casos pretende-se motivar os alunos para a investigação empírica nesta área, proporcionar a possibilidade de pesquisar e estudar mais aprofundadamente um dos temas apresentados ou uma das correntes de pensamento identificadas e refletir sobre a importância da gestão ao nível de topo.

4.2.12. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (EN):

The programmatic content included in the points of this course unit covers the main concepts, methods and techniques involved in accounting in an organization. Implicit in this path are logical and methodical processes that contribute to achieve the various objectives by requiring the students' knowledge, understanding, critical analysis, decision making, practical application of techniques and methods to solve problems and generate scientific information.

Thus, it is believed that the contents were coherently defined and sequentially organized to achieve the objectives set out for the curricular unit. Through case examples it is intended to motivate students for empirical research in this area, to provide the possibility to research and study more deeply one of the presented themes or one of the identified schools of thought, and to reflect on the importance of management at top level.

**Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE
em Funcionamento****4.2.13. Metodologias de ensino e de aprendizagem específicas da unidade curricular articuladas com o modelo pedagógico. (PT):**

Para cada tópico do conteúdo programático é feita uma exposição teórica dos principais aspetos e respetiva ilustração com recurso a exemplos de aplicação prática. Posteriormente, e com o acompanhamento do docente, os estudantes resolvem casos práticos propostos por forma a consolidar os conhecimentos apreendidos na metodologia ilustrada anteriormente. A resolução é acompanhada em aula ou nas horas tutoriais pelo docente. Os casos práticos apresentam um grau de dificuldade crescente. Reservam-se alguns casos práticos para resolução individual em casa e disponibiliza-se ainda um exercício resolvido para cada tópico do programa.

4.2.13. Metodologias de ensino e de aprendizagem específicas da unidade curricular articuladas com o modelo pedagógico. (EN):

For each topic of programmatic content, a theoretical exposition of the main aspects and their illustration is made using examples of practical application. Later, and with the follow-up of the professor, the students solve practical cases proposed in order to consolidate the knowledge seized in the methodology illustrated above. The resolution is accompanied in class or in the tutorial hours by the teacher. Practical cases present a degree of increasing difficulty. Some practical cases are required for individual resolution at home and a resolved exercise is also available for each program topic.

4.2.14. Avaliação (PT):

Avaliação Regular - 2 Provas Escritas - 50% cada.

Avaliação Final/Exame Época Normal /Recurso /Especial /Finalistas: Teste Escrito - 100%.

4.2.14. Avaliação (EN):

Regular Assessment - 2 Written Tests - 50% each.

Final Assessment/Exam Normal Season /Recourse /Special /Finalists: Written Test - 100%.

4.2.15. Demonstração da coerência das metodologias de ensino e avaliação com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (PT):

Como referido, as metodologias de ensino adotadas refletem a preocupação em articular conhecimento e compreensão (aulas teóricas) com a aplicação prática diante de exercícios que requerem análise crítica, sistematização e aplicação de técnicas e conhecimentos adequados à situação (aulas práticas). Os trabalhos realizados nas aulas em grupos de alunos contribuem para o desenvolvimento das competências relacionadas com o trabalho em equipa, a responsabilidade, a tolerância, a gestão do trabalho e suas obrigações.

4.2.15. Demonstração da coerência das metodologias de ensino e avaliação com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (EN):

As referred, the teaching methodologies adopted reflect the concern in articulating knowledge and understanding (theoretical classes) with the practical application facing exercises that require critical analysis, systematization and application of techniques and knowledge appropriate to the situation (practical classes). The works performed in classes in groups of students contribute to the development of skills related to teamwork, responsibility, tolerance, work management and its obligations

4.2.16. Bibliografia de consulta/existência obrigatória (PT):

Decreto-Lei nº 98/2015, de 2 de junho – Altera e republica o Decreto-Lei nº 158/2009, de 13 de junho e o Decreto-Lei nº 36-A/2011, de 9 de março.

Aviso nº 8254/2015, de 29 de julho – Estrutura Concetual do SNC

Portaria nº 220/2015, de 24 de julho – Modelos DF's

Portaria nº 218/2015, de 23 de julho – Aprovação do Código de Contas

Aviso nº 8256/2015, de 29 de julho – NCRF's

Aviso nº 8257/2015, de 29 de julho – NCRF PE

Aviso nº 8255/2015, de 29 de julho – Norma contabilística para Micoentidades

Aviso nº 8258/2015, de 29 de julho – Normas Interpretativas 1 e 2 Decreto-Regulamentar nº 25/2009, de 14 de setembro – Depreciações e Amortizações

Costa, C.; Alves, G. (2021). Contabilidade Financeira. 10ª Ed. Rei dos Livros

Gonçalves, C.; Santos, D.; Rodrigo J.; Fernandes, S. (2020) Contabilidade Financeira Explicada. 4ª Ed. Vida Económica.

Rodrigues, J. (2024). SNC explicado. 9ª Ed. Porto Editora

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

4.2.16. Bibliografia de consulta/existência obrigatória (EN):

Decreto-Lei nº 98/2015, de 2 de junho – Altera e republica o Decreto-Lei nº 158/2009, de 13 de junho e o Decreto-Lei nº 36-A/2011, de 9 de março.

Aviso nº 8254/2015, de 29 de julho – Estrutura Concetual do SNC

Portaria nº 220/2015, de 24 de julho – Modelos DF's

Portaria nº 218/2015, de 23 de julho – Aprovação do Código de Contas

Aviso nº 8256/2015, de 29 de julho – NCRF's

Aviso nº 8257/2015, de 29 de julho – NCRF PE

Aviso nº 8255/2015, de 29 de julho – Norma contabilística para Micoentidades

Aviso nº 8258/2015, de 29 de julho – Normas Interpretativas 1 e 2 Decreto-Regulamentar nº 25/2009, de 14 de setembro – Depreciações e Amortizações

Costa, C.; Alves, G. (2021). Contabilidade Financeira. 10ª Ed. Rei dos Livros

Gonçalves, C.; Santos, D.; Rodrigo J.; Fernandes, S. (2020) Contabilidade Financeira Explicada. 4ª Ed. Vida Económica.

Rodrigues, J. (2024). SNC explicado. 9ª Ed. Porto Editora

4.2.17. Observações (PT):

[sem resposta]

4.2.17. Observações (EN):

[sem resposta]

Mapa III - Contabilidade Financeira II

4.2.1. Designação da unidade curricular (PT):

Contabilidade Financeira II

4.2.1. Designação da unidade curricular (EN):

Financial Accounting II

4.2.2. Sigla da área científica em que se insere (PT):

CAF

4.2.2. Sigla da área científica em que se insere (EN):

AAT

4.2.3. Duração (anual, semestral ou trimestral) (PT):

Semestral 1ºS

4.2.3. Duração (anual, semestral ou trimestral) (EN):

Semiannual 1st S

4.2.4. Horas de trabalho (número total de horas de trabalho):

135.0

4.2.5. Horas de contacto:

Presencial (P) - TP-60.0

**Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE
em Funcionamento****4.2.6. % Horas de contacto a distância:**

0.00%

4.2.7. Créditos ECTS:

5.0

4.2.8. Docente responsável e respetiva carga letiva na Unidade Curricular:

• Luís Filipe Pinto Gomes Ambrósio - 60.0h

4.2.9. Outros docentes e respetivas cargas letivas na unidade curricular:

[sem resposta]

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

- Estudo pormenorizado dos principais aspetos da estrutura conceptual do SNC - Fornecer uma visão global do trabalho contabilístico, evidenciando os seus objetivos finais: elaboração de balanços, demonstrações de resultados e anexos. - Estudar de forma detalhada o conceito e movimentação das contas, os critérios valorimétricos, as peças finais e outros aspetos consagrados no SNC.

- Evidenciar a importância da informação contabilística para as organizações/empresas - Identificar os conceitos fundamentais como elementos base indispensáveis à compreensão da contabilidade.

- Explicitar as regras e princípios orientadores da normalização contabilística.

- Enquadrar contabilisticamente as operações externas/internas das empresas.

- Aplicar os princípios contabilísticos e critérios de valorimetria na preparação das demonstrações financeiras.

- Concretização prática dos conhecimentos adquiridos através do estudo de casos

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

- Detailed study of the main aspects of the SNC conceptual framework. - Provide an overview of the accounting work, showing its final objectives: preparation of balance sheets, income statements and annexes.

- To study in detail the concept and movement of accounts, the valuation criteria, the final pieces and other aspects enshrined in the SNC.

- Highlight the importance of accounting information for organizations/companies.

- Identify the fundamental concepts as basic elements indispensable to the understanding of accounting.

- Explain the rules and guiding principles of accounting standardization.

- To provide an accounting framework for the external/internal operations of companies.

- Apply the accounting principles and valuation criteria in the preparation of financial statements.

- Put into practice the acquired knowledge through the study of cases.

**Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE
em Funcionamento****4.2.11. Conteúdos programáticos (PT):**

- 1- *Demonstrações financeiras* *Objetivos* *Componentes da prestação de contas* *Demonstrações financeiras*
- 2- *Impostos sobre o rendimento* *Imposto sobre o rendimento das pessoas singulares* *Imposto sobre o rendimento das pessoas coletivas* *Reconhecimento contabilístico*
- 3- *Gastos com o pessoal* *Remunerações mensais* *Férias e subsídio de natal*
- 4- *Periodização dos exercícios* *Diferimentos* *Acréscimos*
- 5- *Ativos fixos tangíveis* *Reconhecimento* *Mensuração inicial* *Depreciação de ativos fixos* *Retirada de ativos fixos*
- 6- *Financiamentos obtidos* *Conceitos* *Locações* *Custos de empréstimos obtidos* *Subsídios*
- 7- *Ativos intangíveis* *Reconhecimento* *Mensuração inicial* *Amortização de ativos intangíveis* *Retirada de ativos intangíveis*
- 8- *Imparidade de ativos* *Imparidade de ativos financeiros* *Imparidade em inventários* *Imparidade de ativos tangíveis e intangíveis*
- 9- *Operações de fim de exercício* *Operações de regularização* *Operações de apuramento dos resultados*

4.2.11. Conteúdos programáticos (EN):

- 1- *Financial Statements* *Objectives* *Components of financial reporting* *financial statements*
- 2- *Income taxes* *Personal income tax* *corporate income tax* *accounting* *recognition*
- 3- *Staff costs* *Monthly remuneration* *Vacations and cream subsidy*
- 4- *Fiscal years* *Deferrals* *Accruals*
- 5- *Tangible fixed assets* *Recognition* *Initial measurement* *Depreciation of fixed assets* *Retirement of fixed assets*
- 6- *Financing* *Obtained Concepts* *Leases* *Borrowing* *Costs* *Subsidies*
- 7- *Intangible Assets* *Recognition* *Initial Measurement* *Amortization of Intangible Assets* *Retirement of Intangible Assets*
- 8- *Impairment of Assets* *Impairment of Financial Assets* *Inventories impairment, Impairment of tangible and intangible assets*
- 9- *End-of-year operations* *Prepayments and accrued income* *Results clearance operations*

4.2.12. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (PT):

Com os conteúdos programáticos da unidade curricular, os alunos deverão ser capazes de: - Compreender os principais aspetos da estrutura conceptual do SNC.

- Entender a contabilidade como sistema de informação para a gestão.
- Conhecer as principais operações externas/internas da empresa.
- Identificar documentos / transações.
- Aplicar a técnica contabilística no registo de transações correntes.
- Elaborar e interpretar o Balanço e a Demonstração dos Resultados.
- Executar operações específicas de fim de exercício.

Esta unidade curricular ao ter como objetivo específicos a compreensão dos princípios fundamentais da Contabilidade necessita que sejam introduzidos alguns conceitos teóricos (através dos Métodos expositivo; interrogativo; participativo e ativo), dado que o processo de aprendizagem se torna mais eficaz, recorrendo à introdução de questões aos discentes e não apenas à mera exposição dos conteúdos programáticos, mas introduzindo questões aos discentes.

4.2.12. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (EN):

With the course contents, the students should be able to - Understand the main aspects of the conceptual framework of the SNC - Understand accounting as a management information system. - Know the main external/internal operations of the companies. - Identify documents/transactions. - Apply the accounting technique in the registration of current transactions; - Prepare and interpret the balance sheet and income statement; - Perform specific end-of-year operations.

This curricular unit have a specific objective understanding of the fundamental principles of Accounting needs that some theoretical concepts be introduced (through expositive; interrogative; participative and active methods), since the learning process becomes more effective, resorting to the introduction of questions to the students and not only to the mere exposition of the programmatic contents, but introducing questions to the students.

**Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE
em Funcionamento****4.2.13. Metodologias de ensino e de aprendizagem específicas da unidade curricular articuladas com o modelo pedagógico. (PT):**

Pretende-se combinar o método expositivo com o interativo, através de uma intervenção ativa por parte dos alunos. Através da componente prática, pretende-se fomentar a proatividade dos alunos face às temáticas a lecionar. - Utilização de equipamento informático para as aulas de exposição teórica; - Diapositivos e caderno de exercícios elaborado pelo docente; - Outra documentação e legislação fornecida pelo docente.

4.2.13. Metodologias de ensino e de aprendizagem específicas da unidade curricular articuladas com o modelo pedagógico. (EN):

It is intended to combine the expositive method with the interactive one, through an active intervention by the students. Through the practical component, it is intended to promote student proactivity towards the topics to be taught.

- Use of computer equipment for lecture classes.*
- Use of slides and exercise book prepared by the teacher.*
- Other documentation and legislation provided by the teacher.*

4.2.14. Avaliação (PT):

Avaliação Regular - 2 Provas Escritas - 50% cada.

Avaliação Final/Exame Época Normal /Recurso /Especial /Finalistas: Teste Escrito - 100%.

4.2.14. Avaliação (EN):

Regular Assessment - 2 Written Tests - 50% each.

Final Assessment/Exam Normal Season /Recourse /Special /Finalists: Written Test - 100%.

4.2.15. Demonstração da coerência das metodologias de ensino e avaliação com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (PT):

Para além de aulas de exposição, estão ainda previstas aulas para discussão de diversos conceitos lecionados, resolução de exercícios. Em síntese, será utilizado o método expositivo, interrogativo, participativo e ativo. Contemplam a necessária interiorização de conhecimentos pelos alunos, pressupondo uma atividade mais expositiva e orientadora por parte do professor, em articulação com atividades que exigem a participação ativa e empenhada dos alunos de modo a permitir o treino de competências de pesquisa, compreensão, reflexão e análise crítica, tais como a participação em debates, análise de casos práticos, pesquisa na Internet, entre outras.

4.2.15. Demonstração da coerência das metodologias de ensino e avaliação com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (EN):

In addition to the lecture classes, classes are also scheduled for discussion of various concepts taught, exercise solving. In summary, the expositive, interrogative, participative and active methods will be used. They contemplate the necessary internalization of knowledge by students, assuming a more expository and guiding activity by the teacher, in conjunction with activities that require active participation and engagement of students to enable the training of research skills, understanding, reflection and critical analysis, such as participation in debates, analysis of case studies, Internet research, among others.

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

4.2.16. Bibliografia de consulta/existência obrigatória (PT):

Decreto-Lei nº 98/2015, de 2 de junho – Altera e republica o Decreto-Lei nº 158/2009, de 13 de junho e o Decreto-Lei nº 36-A/2011, de 9 de março.

Aviso nº 8254/2015, de 29 de julho – Estrutura Concetual do SNC

Portaria nº 220/2015, de 24 de julho – Modelos DF's

Portaria nº 218/2015, de 23 de julho – Aprovação do Código de Contas

Aviso nº 8256/2015, de 29 de julho – NCRF's

Aviso nº 8257/2015, de 29 de julho – NCRF PE

Aviso nº 8255/2015, de 29 de julho – Norma contabilística para Micoentidades

Aviso nº 8258/2015, de 29 de julho – Normas Interpretativas 1 e 2 Decreto-Regulamentar nº 25/2009, de 14 de setembro – Depreciações e Amortizações

Costa, C.; Alves, G. (2021). Contabilidade Financeira. 10ª Ed. Rei dos Livros

Gonçalves, C.; Santos, D.; Rodrigo J.; Fernandes, S. (2020) Contabilidade Financeira Explicada. 4ª Ed. Vida Económica.

Rodrigues, J. (2024). SNC explicado. 9ª Ed. Porto Editora

4.2.16. Bibliografia de consulta/existência obrigatória (EN):

Decreto-Lei nº 98/2015, de 2 de junho – Altera e republica o Decreto-Lei nº 158/2009, de 13 de junho e o Decreto-Lei nº 36-A/2011, de 9 de março.

Aviso nº 8254/2015, de 29 de julho – Estrutura Concetual do SNC

Portaria nº 220/2015, de 24 de julho – Modelos DF's

Portaria nº 218/2015, de 23 de julho – Aprovação do Código de Contas

Aviso nº 8256/2015, de 29 de julho – NCRF's

Aviso nº 8257/2015, de 29 de julho – NCRF PE

Aviso nº 8255/2015, de 29 de julho – Norma contabilística para Micoentidades

Aviso nº 8258/2015, de 29 de julho – Normas Interpretativas 1 e 2 Decreto-Regulamentar nº 25/2009, de 14 de setembro – Depreciações e Amortizações

Costa, C.; Alves, G. (2021). Contabilidade Financeira. 10ª Ed. Rei dos Livros

Gonçalves, C.; Santos, D.; Rodrigo J.; Fernandes, S. (2020) Contabilidade Financeira Explicada. 4ª Ed. Vida Económica.

Rodrigues, J. (2024). SNC explicado. 9ª Ed. Porto Editora

4.2.17. Observações (PT):

[sem resposta]

4.2.17. Observações (EN):

[sem resposta]

Mapa III - Desenvolvimento de Aplicações

4.2.1. Designação da unidade curricular (PT):

Desenvolvimento de Aplicações

4.2.1. Designação da unidade curricular (EN):

Application Development

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

4.2.2. Sigla da área científica em que se insere (PT):

I

4.2.2. Sigla da área científica em que se insere (EN):

CS

4.2.3. Duração (anual, semestral ou trimestral) (PT):

Semestral 2ºS

4.2.3. Duração (anual, semestral ou trimestral) (EN):

Semiannual 2nd S

4.2.4. Horas de trabalho (número total de horas de trabalho):

108.0

4.2.5. Horas de contacto:

Presencial (P) - TP-30.0; PL-30.0

4.2.6. % Horas de contacto a distância:

0.00%

4.2.7. Créditos ECTS:

4.0

4.2.8. Docente responsável e respetiva carga letiva na Unidade Curricular:

• Daniel Ferreira de Azevedo - 60.0h

4.2.9. Outros docentes e respetivas cargas letivas na unidade curricular:

[sem resposta]

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

Esta unidade curricular tem como objectivo o desenvolvimento de aplicações para a web, pela aplicação das melhores práticas em termos de princípios, arquiteturas e modelos/padrões de software aplicacional, utilizando a Framework .NET e a linguagem de programação C#/VB.NET.

Estudo dos princípios, arquiteturas e padrões que suportam o desenvolvimento de aplicações para a Internet, em geral e para a web, em particular;

Desenvolvimento de aplicações web, baseadas em ASP.NET e tecnologias AJAX;

Desenvolvimento de aplicações na arquitetura cliente/servidor com recurso a Bases de Dados e Web Services.

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

This curricular unit aims to develop applications for the web, by applying best practices in terms of principles, architectures and models/patterns of application software, using the .NET Framework and the C#/VB.NET programming language.

Study of the principles, architectures and standards that support the development of applications for the Internet in general and the web in particular;

Development of web applications based on ASP.NET and AJAX technologies;

Development of applications in client/server architecture using Databases and Web Services.

4.2.11. Conteúdos programáticos (PT):

Aspetos preparatórios: computação em nuvem SaaS e HaaS; desenvolvimento de software baseado em componentes; ambiente web; introdução à .NET Framework; Introdução às linguagens de suporte C#/VB.NET.

Introdução ao desenvolvimento para a web: bases de HTMLS; bases de ASP.NET; construção de sítios web baseados em ASP.NET.

Desenvolvimento de aplicações web estruturadas em ASP.NET MVC; ASP.NET AJAX. Desenvolvimento de aplicações baseadas em

Serviços: conceitos; arquitetura.

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

4.2.11. Conteúdos programáticos (EN):

Preparatory aspects: cloud computing SaaS and HaaS; component-based software development; web environment; introduction to the .NET Framework; Introduction to C#/VB.NET support languages.

Introduction to web development: HTMLS basics; ASP.NET foundations; construction of websites based on ASP.NET.

Development of web applications structured in ASP.NET MVC; ASP.NET AJAX. Service-based application development: concepts; architecture.

4.2.12. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (PT):

No fim da unidade curricular os alunos deverão ser capazes de:

Projetar e conceber aplicações para a web;

Integrar soluções de programação e desenvolvimento de aplicações suportadas pelo .NET Framework, ASP.NET e C#/VB.NET;

Integrar bases de dados de SQL Server com serviços web via ASP.NET e Reporting Services

4.2.12. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (EN):

At the end of the course unit, students should be able to:

Design and design applications for the web;

Integrate programming and application development solutions supported by the .NET Framework, ASP.NET and C#/VB.NET;

Integrate SQL Server databases with web services via ASP.NET and Reporting Services

4.2.13. Metodologias de ensino e de aprendizagem específicas da unidade curricular articuladas com o modelo pedagógico. (PT):

A metodologia é baseada no método ativo com recurso ao computador, nomeadamente a software específico que facilita a compreensão por parte dos alunos, e por outro lado estimula-os para a utilização de múltiplos softwares para o desenvolvimento aplicacional.

4.2.13. Metodologias de ensino e de aprendizagem específicas da unidade curricular articuladas com o modelo pedagógico. (EN):

The methodology is based on the active method using the computer, namely specific software that facilitates students' understanding, and on the other hand encourages them to use multiple software for application development.

4.2.14. Avaliação (PT):

A avaliação da unidade curricular compreende duas modalidades de avaliação, com diferentes elementos de avaliação de conhecimentos:

*AC1 ? Avaliação de Conteúdos de forma presencial sob a forma de provas escritas. (AC1 = M1*40%+ M2*60% | Avaliação Final ou Recurso ou Melhoria apenas um teste com 45%)*

AC2 ? Avaliação de Conteúdos e competências desenvolvidas em trabalhos e/ou projetos individuais ou em grupo. A nota mínima para AC1 (45%) e para AC2 (55%) é 9,5 valores. Em casos excecionais a avaliação poderá ser realizada apenas com uma componente.

4.2.14. Avaliação (EN):

The assessment of the curricular unit comprises two assessment modalities, with different elements of knowledge assessment:

*AC1 ? Assessment of Contents in person in the form of written tests. (AC1 = M1*40%+ M2*60% | Final Assessment or Resource or Improvement only one test with 45%)*

AC2 ? Assessment of Contents and competences developed in individual or group work and/or projects. The minimum score for AC1 (45%) and AC2 (55%) is 9.5 values. In exceptional cases the assessment may be carried out with only one component.

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

4.2.15. Demonstração da coerência das metodologias de ensino e avaliação com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (PT):

No fim da unidade curricular os alunos deverão ser capazes de:
Compreender os fundamentos, desafios e princípios do desenvolvimento de software baseado em componentes.
Em face de um problema inovar e experimentar novas soluções, propondo uma melhor solução baseadas na
.NET Framework, ASP .NET e C#/VB.NET.

4.2.15. Demonstração da coerência das metodologias de ensino e avaliação com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (EN):

At the end of the course unit, students should be able to:
Understand the fundamentals, challenges and principles of component-based software development.
Faced with a problem, innovate and experiment with new solutions, proposing a better solution based on the
.NET Framework, ASP .NET and C#/VB.NET.

4.2.16. Bibliografia de consulta/existência obrigatória (PT):

Coulouris, G., Dollimore, J., Kindberg, T. & Blair, G. (2012). *Distributed Systems: Concepts and Design (Sth Edition)*. USA: Addison Wesley/Pearson Education
Dooley, J. (2017). *Software Development, Design and Coding: With Patterns, Debugging, Unit Testing, and Refactoring (2.ª Edição)*. Apress.
Magalhães, A. (2014). *SQL Server 2014 Curso Completo*. FCA
Abreu, L. (2014). *ASP.NET 4.5.1 ? One ASP.NET, OWIN, IDENTITY, MVC, WEB API E SIGNALR*
Oliveira, F. & Paula, L. (2009). *Engenharia de Software baseada em componentes: uma abordagem prática em ambientes Web*. Brasil: Universidade de Brasília ? UnB. Consultado em Fev. 2013. Disponível em <http://monografias.cic.unb.br/dspace/bitstream/123456789/233/1/>
Loureiro, H. (2017). *C# 7.0. com Visual Studio ? Curso Completo*. FCA
Queirós, R. & Portela, F. (2020). *Desenvolvimento Avançado para a Web ? Do Front-End ao Back-End*. FCA

4.2.16. Bibliografia de consulta/existência obrigatória (EN):

Coulouris, G., Dollimore, J., Kindberg, T. & Blair, G. (2012). *Distributed Systems: Concepts and Design (Sth Edition)*. USA: Addison Wesley/Pearson Education
Dooley, J. (2017). *Software Development, Design and Coding: With Patterns, Debugging, Unit Testing, and Refactoring (2.ª Edição)*. Apress.
Magalhães, A. (2014). *SQL Server 2014 Curso Completo*. FCA
Abreu, L. (2014). *ASP.NET 4.5.1 ? One ASP.NET, OWIN, IDENTITY, MVC, WEB API E SIGNALR*
Oliveira, F. & Paula, L. (2009). *Engenharia de Software baseada em componentes: uma abordagem prática em ambientes Web*. Brasil: Universidade de Brasília ? UnB. Consultado em Fev. 2013. Disponível em <http://monografias.cic.unb.br/dspace/bitstream/123456789/233/1/>
Loureiro, H. (2017). *C# 7.0. com Visual Studio ? Curso Completo*. FCA
Queirós, R. & Portela, F. (2020). *Desenvolvimento Avançado para a Web ? Do Front-End ao Back-End*. FCA

4.2.17. Observações (PT):

[sem resposta]

4.2.17. Observações (EN):

[sem resposta]

Mapa III - Direito da Empresa e do Trabalho

4.2.1. Designação da unidade curricular (PT):

Direito da Empresa e do Trabalho

4.2.1. Designação da unidade curricular (EN):

Corporate and Labour Law

4.2.2. Sigla da área científica em que se insere (PT):

CSH

4.2.2. Sigla da área científica em que se insere (EN):

HSS

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

4.2.3. Duração (anual, semestral ou trimestral) (PT):

Semestral 2ºS

4.2.3. Duração (anual, semestral ou trimestral) (EN):

Semiannual 2nd S

4.2.4. Horas de trabalho (número total de horas de trabalho):

108.0

4.2.5. Horas de contacto:

Presencial (P) - TP-45.0

Assíncrona a distância (AD) - TP-0.0

Síncrona a distância (SD) - TP-0.0

4.2.6. % Horas de contacto a distância:

0.00%

4.2.7. Créditos ECTS:

4.0

4.2.8. Docente responsável e respetiva carga letiva na Unidade Curricular:

• Manuel José Silvestre Conde - 45.0h

4.2.9. Outros docentes e respetivas cargas letivas na unidade curricular:

[sem resposta]

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

Adquirir conhecimentos apoiados em ações, regras, conceitos, teorias. Informação necessária para conhecer a realidade e mover-se nela. Estruturar conhecimentos referidos a um conjunto de passos, regras e ações encaminhadas para obter um resultado, "o saber fazer algo" e desenvolver conhecimentos referidos às atitudes e refletidos na matriz das "competências transversais".

Formar quadros superiores competentes na área da gestão e informática, ao nível do saber e do saber fazer e escolha de outros caminhos de ação futura.

Assegurar uma formação técnica em áreas como a análise dos vários institutos jurídicos. Formar técnicos superiores capazes de projetar, dominar e rentabilizar sistemas informáticos aplicados à gestão das organizações, sobretudo na realização de relatórios técnicos completos e sustentados na lei.

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

Acquiring knowledge based on actions, rules, concepts and theories. Information needed to understand reality and move within it. Structuring knowledge in terms of a set of steps, rules and actions aimed at achieving a result, 'knowing how to do something' and developing knowledge in terms of attitudes and reflected in the 'transversal competences' matrix.

To train senior staff who are competent in the field of management and IT, in terms of knowing and doing and choosing other paths for future action.

To ensure technical training in areas such as analysing the various legal institutes. To train senior technicians capable of designing, mastering and making the most of IT systems applied to the management of organisations, especially in the production of complete technical reports based on the law.

4.2.11. Conteúdos programáticos (PT):

Cap I DTº Obrigações. Tipos. Fontes. Contratos: Compra e Venda, Arrendamento, Promessa, Favor de Terceiro, Pessoa a Nomear. Pacto de Preferência. Gestão de Negócios. Responsabilidade Civil: Contratual; Extracontratual. Vínculo jurídico. Solidariedade ativa e passiva. Transmissão: posições jurídicas. O cumprimento e incumprimento. Realização Coativa da Prestação. Cap II DTº Comercial. Objeto e fontes. Elementos das relações jurídicas comerciais. Atos de comércio. Comerciante: noção, requisitos e firma. Estabelecimento comercial. Títulos de crédito: cheque; livrança; letra. Sociedades comerciais: constituição e tipologia. Dissolução e liquidação. Cap III DTº Trabalho: objeto, âmbito, funções, fontes. Interpretação lei laboral. Contrato de trabalho: objeto, sujeitos, retribuição, subordinação jurídica. Trabalho temporário. O Trabalhador: categoria, antiguidade, deveres. O Empregador: poderes e deveres. Tempo e local de trabalho. Retribuição. Suspensão e cessação do contrato de trabalho.

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

4.2.11. Conteúdos programáticos (EN):

Chap I DTº Obligations. Types. Sources. Contracts: Purchase and Sale, Lease, Promise, Third Party Favour, Person to be Appointed. Pact of Preference. Business Management. Civil Liability: Contractual; Extra-contractual. Legal links. Active and passive solidarity. Transmission: legal positions. Fulfilment and non-fulfilment. Coactive realisation of the service. ChaP. II Commercial Law. Object and sources. Elements of commercial legal relations. Acts of trade. Merchant: concept, requirements and trade name. Commercial establishment. Credit instruments: cheques; promissory notes; bills of exchange. Commercial companies: constitution and typology. Dissolution and liquidation. Chap III Labour Law: object, scope, functions, sources. Interpretation of labour law. Labour contract: object, remuneration, legal subordination. Temporary labour. Worker: category, seniority, duties. The employer: powers and duties. Time and place of work. Remuneration. Suspension & termination of employers contract.

4.2.12. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (PT):

*Os discentes necessitam de uma noção geral de vários institutos jurídicos com que terão de trabalhar (contrato de sociedade, de compra e venda e trabalho), sobretudo no relacionamento entre empresas, destas com os clientes e com os tribunais.
Os discentes irão lidar com as várias questões ligadas à gestão, tornando-se essencial que os mesmos saibam consultar a vária legislação regulamentadora do mundo do comércio e, por outro lado, quais os princípios gerais que norteiam os negócios e relacionamento contratual entre contraentes, pelo que sabendo os direitos e deveres inerentes a cada situação, podem refletir sobre as várias soluções.
Os discentes deverão apoiar a gestão de pessoas coletivas e para tal devem deter conhecimentos na área da contratação de bens e serviços e no relacionamento das empresas com os colaboradores. Destarte é crucial que se lecionem as várias figuras jurídicas laborais mais comuns até para uma melhor atuação na área da contratação de mão de obra.*

4.2.12. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (EN):

*Students need a general idea of the various legal institutes they will have to work with (company, sales and labour contracts), especially in the relationship between companies, their clients and the courts.
Students will be dealing with various management issues, so it is essential that they know how to consult the various laws regulating the world of commerce and, on the other hand, which general principles guide business and contractual relationships between contracting parties, so that knowing the rights and duties inherent in each situation, they can reflect on the various solutions.
Students will have to support the management of legal entities and to do this they will need to have knowledge in the area of contracting goods and services and the relationship between companies and their employees. It is therefore crucial to teach the various most common labour laws in order to improve performance in the area of hiring labour.*

4.2.13. Metodologias de ensino e de aprendizagem específicas da unidade curricular articuladas com o modelo pedagógico. (PT):

*Os modos de atuação didática serão orientados pelos objetivos estabelecidos
As sessões terão a realização de casos práticos de aplicação dos conhecimentos lecionados. Utilização de metodologia de ensino com atividade expositiva e orientadora em articulação com atividades de investigação e participação ativa dos formandos para desenvolver competências práticas.
Utilização de meios de investigação e orientação (também uso das TIC) para solucionar dificuldades.
Desenvolver as competências através de: casos práticos; discussão de situações da vida real e enquadramento legal; análise de sentenças.
As matérias serão apresentadas, 1º através de um enquadramento, depois exposição teórica e análise de casos doutrinários e, por fim, resolução de casos práticos. Serão os temas debatidos tendo atendendo à relevância prática, no dia-a-dia, no âmbito de aprendizagem cooperativa.*

4.2.13. Metodologias de ensino e de aprendizagem específicas da unidade curricular articuladas com o modelo pedagógico. (EN):

*The teaching methods will be guided by the established objectives
The sessions will include practical cases to apply the knowledge taught. Use of teaching methodology with expository and guidance activities in conjunction with research activities and active participation by trainees to develop practical skills.
Use of means of research and guidance (also use of ICT) to resolve difficulties.
Developing skills through: practical cases; discussion of real-life situations and legal framework; analysing judgments.
The subjects will be presented, first through a framework, then theoretical exposition and analysis of doctrinal cases and, finally, resolution of practical cases. The topics will be debated taking into account their practical relevance in day-to-day life, in the context of co-operative learning.*

4.2.14. Avaliação (PT):

*A avaliação da unidade curricular contempla:
1º teste escrito (50%); 2º teste escrito (50%).
Teste escrito de avaliação final: 100%.*

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

4.2.14. Avaliação (EN):

*The assessment of the course unit includes:
1st written test (50%); 2nd written test (50%).
Final written test: 100%.*

4.2.15. Demonstração da coerência das metodologias de ensino e avaliação com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (PT):

Pretendendo-se que os discentes obtenham capacidades de resolução de problemas diários do relacionamento entre as pessoas e empresas, é fulcral que os mesmos resolvam constantemente casos práticos, pois só desta forma saberão fundamentar as decisões que toma e as sugestões que fornecem.

Apenas se torna possível uma análise prática se os mais elementares conceitos e fundamentos dos institutos jurídicos forem do conhecimento dos discentes, pelo que se impõe uma abordagem teórica anterior à resolução prática.

O debate é por si só necessário, pois só desta forma os discentes podem adquirir conhecimentos sobre as várias possibilidades quer se apresentam na resolução de uma qualquer questão prática e exercitem a sua capacidade de fundamentação.

4.2.15. Demonstração da coerência das metodologias de ensino e avaliação com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (EN):

In order for students to be able to solve everyday problems in the relationship between people and companies, it is essential that they constantly solve practical cases, as this is the only way they will be able to substantiate the decisions they make and the suggestions they make.

A practical analysis is only possible if the most basic concepts and foundations of the legal institutes are known to the students, which is why a theoretical approach is necessary prior to the practical resolution.

Debate is necessary in itself, because only in this way can students acquire knowledge about the various possibilities that arise in resolving any practical issue and exercise their ability to give reasons.

4.2.16. Bibliografia de consulta/existência obrigatória (PT):

Abreu, Jorge M. Coutinho de (2020). Curso de Direito Comercial. Vol I. – Manuais Universitários, 12ª edição – reimpressão 2020. Coimbra: Liv. Almedina.

Amado, João Leal (2022), Direito do Trabalho – relação individual. Reimpressão. Livraria Almedina.

Cordeiro, A. M. (2020). Direito do Trabalho II. Edições Almedina – Coimbra.

Cordeiro, António Menezes, Cordeiro, A. B. Menezes, (2022). Direito Comercial, 6ª edição. coleção Menezes Cordeiro. Livraria Almedina. Coimbra.

Costa, Mário Júlio A. (2022), Direito das Obrigações, Reimpressão da 13.ª Edição Revista e Atualizada. Coimbra: Liv. Almedina.

Leitão, Luís Manuel Teles de Menezes (2021). Direito das Obrigações – Vol I, 15ª Edição, reimpressão.. Liv. Almedina. Lisboa.

Xavier, B. G. L., A. N. Carvalho, J. Vasconcelos, P.F. Martins (2020). Manual de Direito do Trabalho. 4ª edição, Rei dos Livros. Lisboa.

4.2.16. Bibliografia de consulta/existência obrigatória (EN):

Abreu, Jorge M. Coutinho de (2020). Curso de Direito Comercial. Vol I. – Manuais Universitários, 12ª edição – reimpressão 2020. Coimbra: Liv. Almedina.

Amado, João Leal (2022), Direito do Trabalho – relação individual. Reimpressão. Livraria Almedina.

Cordeiro, A. M. (2020). Direito do Trabalho II. Edições Almedina – Coimbra.

Cordeiro, António Menezes, Cordeiro, A. B. Menezes, (2022). Direito Comercial, 6ª edição. coleção Menezes Cordeiro. Livraria Almedina. Coimbra.

Costa, Mário Júlio A. (2022), Direito das Obrigações, Reimpressão da 13.ª Edição Revista e Atualizada. Coimbra: Liv. Almedina.

Leitão, Luís Manuel Teles de Menezes (2021). Direito das Obrigações – Vol I, 15ª Edição, reimpressão.. Liv. Almedina. Lisboa.

Xavier, B. G. L., A. N. Carvalho, J. Vasconcelos, P.F. Martins (2020). Manual de Direito do Trabalho. 4ª edição, Rei dos Livros. Lisboa.

4.2.17. Observações (PT):

[sem resposta]

4.2.17. Observações (EN):

[sem resposta]

Mapa III - Economia

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

4.2.1. Designação da unidade curricular (PT):*Economia***4.2.1. Designação da unidade curricular (EN):***Economics***4.2.2. Sigla da área científica em que se insere (PT):***CEE***4.2.2. Sigla da área científica em que se insere (EN):***EMS***4.2.3. Duração (anual, semestral ou trimestral) (PT):***Semestral 2ºS***4.2.3. Duração (anual, semestral ou trimestral) (EN):***Semiannual 2nd S***4.2.4. Horas de trabalho (número total de horas de trabalho):***135.0***4.2.5. Horas de contacto:***Presencial (P) - TP-45.0***4.2.6. % Horas de contacto a distância:***0.00%***4.2.7. Créditos ECTS:***5.0***4.2.8. Docente responsável e respetiva carga letiva na Unidade Curricular:**

- Ana Teresa Bernardo Guia - 0.0h

4.2.9. Outros docentes e respetivas cargas letivas na unidade curricular:

- Eduardo Jorge Milhões Fernandes Pinheiro - 45.0h

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

Esta disciplina tem como objetivo a compreensão dos princípios fundamentais da Economia.

De acordo com este, os objetivos principais desta disciplina são a aquisição de conhecimentos e de hábitos de reflexão sobre:

- o funcionamento dos mercados (nacional e internacional) e seus mecanismos de ajustamento;
- reações dos agentes económicos a alterações de diferentes variáveis na Economia,
- o papel do Estado na Economia e quais os meios de intervenção a que recorre,
- e diferentes reações dos agentes a alterações nas conjunturas económicas.

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

This subject aims to provide an understanding of the fundamental principles of economics.

Accordingly, the main objectives of this course are to acquire knowledge and habits of reflection on

- the functioning of markets (national and international) and their adjustment mechanisms
- the reactions of economic agents to changes in various variables in the economy,
- the role of the State in the economy and its means of intervention
- the reactions of different agents to changes in the economic climate.

**Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE
em Funcionamento****4.2.11. Conteúdos programáticos (PT):**

Capítulo I: A Economia e o mecanismo de mercado, a oferta, a procura e a determinação dos preços

1. Introdução
2. A Procura e a Oferta
3. A Teoria do Consumidor
4. A Teoria do Produtor
5. As estruturas de mercado

Capítulo II: Conjuntura e ciclos económicos

1. O Desempenho Global da Economia
2. Os Ciclos Económicos
3. A Moeda
4. O Desemprego
5. Interdependência mundial
6. Problemática do Crescimento Económico e as alternativas para o Desenvolvimento
7. Dinâmica económica e da economia

4.2.11. Conteúdos programáticos (EN):

Chapter I: The Economy and the Market Mechanism, Supply, Demand and Price Determination

1. Introduction
2. Supply and demand
3. Consumer theory
4. Producer theory
5. Market Structures

Chapter II: The economic climate and cycles

1. Overall economic performance
2. Business cycles
3. The currency
4. Unemployment
5. World Interdependence
6. The problem of economic growth and development alternatives
7. Economic dynamics and the economy.

4.2.12. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (PT):

Com os diferentes conteúdos programáticos lecionados nos dois capítulos consagrados nos conteúdos programáticos pretende-se que os alunos atinjam os objetivos definidos na unidade curricular, nomeadamente:

- *Através do I Capítulo (A Economia e o mecanismo de mercado, a oferta, a procura e a determinação dos preços) que compreendam o funcionamento dos mercados (nacional e internacional) e seus mecanismos de ajustamento, assim como, as reações dos agentes económicos a alterações de diferentes variáveis na Economia;*
- *Através do II Capítulo (Conjuntura e ciclos económicos) que percebam o papel do Estado na Economia e quais os meios de intervenção a que recorre e percebam as diferentes reações dos agentes a alterações nas conjunturas económicas.*

4.2.12. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (EN):

The different content of the two chapters in the syllabus is designed to enable students to achieve the objectives of the course, i.e:

- *Through Chapter I (The Economy and the Market Mechanism, Supply, Demand and Price Determination), they should understand the functioning of markets (national and international) and their adjustment mechanisms, as well as the reactions of economic agents to changes in different variables in the economy;*
- *through Chapter II (Economic conjuncture and cycles), to understand the role of the State in the economy and the means of intervention it uses, and to understand the different reactions of economic agents to changes in the economic conjuncture.*

4.2.13. Metodologias de ensino e de aprendizagem específicas da unidade curricular articuladas com o modelo pedagógico. (PT):

Para além de aulas de exposição, estão ainda previstas aulas para discussão de diversos conceitos lecionados, resolução de exercícios práticos e acompanhamento dos grupos de trabalho que irão ser formados para conceberem e elaborarem os trabalhos. Em síntese será utilizado o método expositivo, interrogativo, participativo e ativo.

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

4.2.13. Metodologias de ensino e de aprendizagem específicas da unidade curricular articuladas com o modelo pedagógico. (EN):

In addition to lectures, there will also be classes to discuss the various concepts taught, solve practical exercises and accompany the working groups that will be formed to design and prepare the assignments. In summary, the expository, interrogative, participative and active method will be used.

4.2.14. Avaliação (PT):

1- Avaliação Regular:

Teste escrito 1 (40% classificação final) + Teste escrito 2 (40% classificação final) + Fichas práticas (20% classificação final) - Presença em pelo menos 50% das aulas lecionadas no semestre.

2- Avaliação Final:

Teste final escrito (80% classificação final) + Fichas práticas (20% classificação final).

3- Avaliação em Recurso/Melhoria

Exame final (100% classificação final).

4.2.14. Avaliação (EN):

1- Regular assessment:

Written Test 1 (40% final mark) + Written Test 2 (40% final mark) + Practical Worksheets (20% final mark) - Attendance of at least 50% of classes during the semester.

2- Final assessment:

Final written test (80% final mark) + practical assignments (20% final mark).

3- Assessment on appeal/improvement

Final exam (100% final mark).

4.2.15. Demonstração da coerência das metodologias de ensino e avaliação com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (PT):

De modo a que os alunos atinjam os objetivos da unidade curricular, optámos por fazer uma introdução teórica aos conteúdos programáticos, seguida de discussão e/ou resolução de exercícios práticos que permitam uma melhor compreensão desses conteúdos. Assim, pelas razões acima referidas, a avaliação desta unidade curricular confirma a participação ativa, veja-se a realização de casos práticos/cartões, a atitude avaliativa (sentido de iniciativa e empenho na sala de aula) e dois testes para verificar a aquisição de conhecimentos e hábitos de reflexão sobre os diferentes temas lecionados.

4.2.15. Demonstração da coerência das metodologias de ensino e avaliação com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (EN):

In order for students to achieve the objectives of the course, we have chosen to make a theoretical introduction to the syllabus, followed by discussion and/or solution of practical exercises that allow a better understanding of this content. Thus, for the reasons mentioned above, the assessment of this unit confirms the active participation, see the realisation of practical cases/cards evaluative attitude (sense of initiative and commitment in the classroom) and two tests to verify the acquisition of knowledge and habits reflection on the different topics taught.

4.2.16. Bibliografia de consulta/existência obrigatória (PT):

Fernandes, A., Pereira, E., Bento, J., Madaleno, M., & Robaina, M. (2023). *Introdução à economia* (4.ª ed.). Lisboa: Edições Sílabo.

Morgado, A. J., Ferreira, P. (2021). *Princípios de Microeconomia*. Lisboa: Rei dos Livros.

Neves, J. C. das. (2023). *Introdução à economia* (12ª ed.). Lisboa: PrincípiA.

Samuelson, P. A., & Nordhaus, W. D. (2011). *Economia* (19ª ed.). Alfragide: McGraw-Hill.

Ucha, I. (2015). *Guia de apoio à introdução à economia - Sínteses, exercícios e soluções*. Lisboa: Editorial Verbo.

Mankiw, N. (2001). *Introdução à economia - Princípios de micro e macroeconomia* (2ª ed.). Campus: Editora.

4.2.16. Bibliografia de consulta/existência obrigatória (EN):

Fernandes, A., Pereira, E., Bento, J., Madaleno, M., & Robaina, M. (2023). *Introdução à economia* (4.ª ed.). Lisboa: Edições Sílabo.

Morgado, A. J., Ferreira, P. (2021). *Princípios de Microeconomia*. Lisboa: Rei dos Livros.

Neves, J. C. das. (2023). *Introdução à economia* (12ª ed.). Lisboa: PrincípiA.

Samuelson, P. A., & Nordhaus, W. D. (2011). *Economia* (19ª ed.). Alfragide: McGraw-Hill.

Ucha, I. (2015). *Guia de apoio à introdução à economia - Sínteses, exercícios e soluções*. Lisboa: Editorial Verbo.

Mankiw, N. (2001). *Introdução à economia - Princípios de micro e macroeconomia* (2ª ed.). Campus: Editora.

4.2.17. Observações (PT):

[sem resposta]

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

4.2.17. Observações (EN):

[sem resposta]

Mapa III - Elaboração de Projetos de Investimento.

4.2.1. Designação da unidade curricular (PT):

Elaboração de Projetos de Investimento.

4.2.1. Designação da unidade curricular (EN):

Development of Investment Projects.

4.2.2. Sigla da área científica em que se insere (PT):

CEE

4.2.2. Sigla da área científica em que se insere (EN):

EMS

4.2.3. Duração (anual, semestral ou trimestral) (PT):

Semestral 1ºS

4.2.3. Duração (anual, semestral ou trimestral) (EN):

Semiannual 1st S

4.2.4. Horas de trabalho (número total de horas de trabalho):

135.0

4.2.5. Horas de contacto:

Presencial (P) - TP-45.0

4.2.6. % Horas de contacto a distância:

0.00%

4.2.7. Créditos ECTS:

5.0

4.2.8. Docente responsável e respetiva carga letiva na Unidade Curricular:

• *Luís Filipe Pinto Gomes Ambrósio - 45.0h*

4.2.9. Outros docentes e respetivas cargas letivas na unidade curricular:

[sem resposta]

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

Estabelecer o enquadramento conceitual dos projetos de investimento e a formulação destes projetos;

Descrever o quadro jurídico, organizacional e institucional dos projetos de investimento;

Expor o conjunto dos elementos conceituais para a avaliação dos projetos de investimento;

Apresentar os critérios de avaliação financeira dos projetos de investimentos na ótica empresarial;

Considerar os casos particulares da seleção de projetos de investimento e examinar a interação entre a decisão de investimento e a decisão de financiamento;

Apreciar os projetos no contexto de risco e de incerteza.

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

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

Establish the conceptual framework of investment projects and the formulation of projects.

Describe the legal, institutional and organizational framework of investment projects.

Exposing the set of conceptual elements for the evaluation of investment projects.

Present financial evaluation criteria of investment projects on enterprise optical.

Consider the particular case of the selection of investment projects and examine the interaction between investment decisions and the financing decision.

Assess the projects in the context of risk and uncertainty

4.2.11. Conteúdos programáticos (PT):

1-Conceito de projeto de investimento, classificação de projetos e as principais etapas de realização.

2-A formulação do projeto: os estudos, construção de variantes, limitações na elaboração e erros normalmente cometidos nas diferentes fases do projeto.

3-O plano de investimento e o calendário de execução, o planeamento financeiro, os conceitos de cash-flow e de valor atual.

4-Principais critérios de avaliação, a inflação e a taxa de atualização, a avaliação financeira a preços correntes e a preços constantes.

5-Seleção de projetos mutuamente exclusivos, com cash-flows não convencionais, de substituição, sob restrição financeira.

6-O custo das diferentes fontes de financiamento, o custo médio ponderado do capital, o custo marginal do capital, o custo atual das fontes de financiamento, o valor atual líquido ajustado em função da fonte de financiamento, subsídios, vantagens fiscais e outros incentivos, o plano financeiro, o custo do capital.

7-Análise do risco

4.2.11. Conteúdos programáticos (EN):

1 - Concept of investment project, classification of projects and the main stages of realization.

2 - The formulation of project: studies, construction of variants, limitations on drafting and normally committed errors in different phases of the project.

3 - The investment plan and the timetable for implementation, financial planning, the concepts of cash flow and current value.

4 - Key criteria for evaluation, inflation and the refresh rate, the financial evaluation in current prices and in constant prices.

5 - Projects are mutually exclusive, with cash-flows, unconventional, under financial constraint substitution.

6 - The cost of the various sources of financing, the weighted average cost of capital, the marginal cost of capital, the current cost of funding sources, the adjusted net present value depending on the source of financing, subsidies, tax concessions and other incentives, the financial plan, the cost of capital.

7 - Risk analysis.

4.2.12. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (PT):

Esta unidade curricular tem por missão gerar, promover e transmitir conhecimento estruturante, no domínio da análise de projetos, que permita ao futuro profissional intervir de forma qualificada em diferentes contextos organizacionais. Partindo deste pressuposto, os conteúdos foram desenhados com base num enquadramento teórico subjacente ao objeto, métodos e estratégias das novas funções. Os conteúdos apresentados são dinâmicos; a diversidade das

dimensões desenvolvidas foi planeada em função da atualidade dos temas, da adequação ao perfil dos estudantes e das metodologias. Por outro lado, houve necessidade de trazer à discussão um conjunto de fenómenos atuais que evidenciam o papel dos panoramas nacional/internacional. Nesta medida, os objetivos propostos para a unidade curricular, entendidos como a matriz de orientação do processo ensino-aprendizagem, são completamente coerentes com os conteúdos programáticos.

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

4.2.12. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (EN):

This curriculum unit's mission is to generate, promote and transmit structuring knowledge in the field of analysis of projects, allowing the future qualified professional to intervene in different organizational contexts. Starting from this assumption, the contents were designed based on a theoretical framework underlying the subject, methods and strategies of new functions. The contents presented are dynamic; the diversity of dimensions developed was planned according to the timeliness of topics, appropriateness to the profile of the students and of the methodologies. On the other hand, there was no need to bring to the discussion several current phenomena which highlight the role of national /

international panoramas. To this extent, the proposed objectives for the curriculum unit, understood as the matrix of orientation of teaching-learning process, are completely consistent with the syllabus.

4.2.13. Metodologias de ensino e de aprendizagem específicas da unidade curricular articuladas com o modelo pedagógico. (PT):

A disciplina propõe uma metodologia de ensino que contemple a necessária interiorização de conhecimentos pelos alunos, pressupondo uma atividade expositiva e orientadora por parte do docente em articulação com atividades que exijam a participação ativa e empenhada dos discentes de modo a permitir o desenvolvimento de competências práticas. Deste modo, as aulas de caráter teórico constituem pistas indicativas de métodos, processos e técnicas da análise de projetos e apenas terão utilidade efetiva, nas aulas práticas e em trabalho de grupo.

4.2.13. Metodologias de ensino e de aprendizagem específicas da unidade curricular articuladas com o modelo pedagógico. (EN):

The subject proposes a teaching methodology that considers the necessary internalization of knowledge by the students, presupposing an expository and guiding activity on the part of the teacher in conjunction with activities that require the active and committed participation of the students in order to allow for the development of practical skills. In this way, theoretical classes are indicative of methods, processes and techniques for analyzing projects and will only be effectively useful in practical classes and group work.

4.2.14. Avaliação (PT):

Avaliação Regular / Avaliação Final/Exame Época Normal /Recurso /Especial /Finalistas: Elaboração de um projeto de investimento com apresentação e defesa- 100%.

4.2.14. Avaliação (EN):

Regular Assessment /Final Assessment/Exam Normal Season /Recourse /Special /Finalists: Preparation of an investment project with presentation and defense.

4.2.15. Demonstração da coerência das metodologias de ensino e avaliação com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (PT):

O que foi solicitado passou pela aplicação dos conceitos teóricos lecionados em aula através de casos práticos de aplicação (trabalhos e testes escritos). Assim sendo, para além do contexto de aula, expositivo, os discentes podem deparar-se com a realidade metodológica e com dificuldades próprias da realização de um projeto de investimento, embora em áreas com realidades distintas, o que se traduz numa partilha de experiências interessante. As aulas são fundamentalmente teórico-práticas; com exposição teórica das matérias e análise de casos práticos com intervenção e solicitação permanente dos alunos. Foram consagradas horas de atendimento semanal, particularmente para apoio e acompanhamento. Foram feitos contactos muito regulares e disponibilizados vários canais de comunicação com os alunos, nomeadamente através de e-mail, chat, on-line, fóruns e blogs. Em todas as aulas era disponibilizado um espaço para esclarecimento de dúvidas e reflexão em relação aos trabalhos a desenvolver.

4.2.15. Demonstração da coerência das metodologias de ensino e avaliação com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (EN):

What was required was the application of theoretical concepts taught in the classroom through case studies of application (works and written tests). Therefore, in addition to the classroom context, expository, learners may be faced with the reality and methodological difficulties surrounding the realization of an investment project, although in areas with distinct realities, which translates to a share of interesting experiences. Classes are mainly practical theoretical; with theoretical exposure of materials and analysis of intervention and case studies with students' permanent request. Weekly hours were used, particularly for support and follow-up. Regular contacts were made and made available several long channels of communication with students, including via e-mail, chat, online forums and blogs. In all lessons was offered a room for clarification of doubts and reflection in relation to the work to be undertaken.

**Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE
em Funcionamento****4.2.16. Bibliografia de consulta/existência obrigatória (PT):**

Cebola, A., (2017). *Projetos de Investimento de Pequenas e Médias Empresas: Elaboração e Análise*, Lisboa, 2ª Edições Sílabo.

Esperança, J. Paulo, Carlos D. (2014). *Empreendedorismo e Planeamento Financeiro-Transformar oportunidades em negócios. Criar micro, pequenas e médias empresas*, 2ª edição/reimpressão, edições sílabo.

Megre, L. (2018), *Análise de Projetos de Investimento - Uma perspetiva económica*, 2ª Ed. Lisboa: Edições Sílabo.

Silva, E. (2014). *O cálculo do Risco em Projetos de Investimento*, Vida económica.

Soares, I. Moreira, J.; Pinho, C. e Couto, J. (2015). *Decisões de Investimento - Análise Financeira de Projetos*, 4ª Edição/reimpressão. Edições Sílabo.

Bplans: www.bplans.com IAPMEI: <http://www.iapmei.pt> - <http://www.cmvvm.pt/> -

- <http://people.stern.nyu.edu/adamodar/> (site Aswath Damodaran)

Elementos de Trabalho fornecidos pelos docentes no decurso do semestre.

Silva, E. (2013). *Gestão Financeira - Exercícios Resolvidos*. 2ª Ed. Vida Económica.

4.2.16. Bibliografia de consulta/existência obrigatória (EN):

Cebola, A., (2017). *Projetos de Investimento de Pequenas e Médias Empresas: Elaboração e Análise*, Lisboa, 2ª Edições Sílabo.

Esperança, J. Paulo, Carlos D. (2014). *Empreendedorismo e Planeamento Financeiro-Transformar oportunidades em negócios. Criar micro, pequenas e médias empresas*, 2ª edição/reimpressão, edições sílabo.

Megre, L. (2018), *Análise de Projetos de Investimento - Uma perspetiva económica*, 2ª Ed. Lisboa: Edições Sílabo.

Silva, E. (2014). *O cálculo do Risco em Projetos de Investimento*, Vida económica.

Soares, I. Moreira, J.; Pinho, C. e Couto, J. (2015). *Decisões de Investimento - Análise Financeira de Projetos*, 4ª Edição/reimpressão. Edições Sílabo.

Bplans: www.bplans.com IAPMEI: <http://www.iapmei.pt> - <http://www.cmvvm.pt/> -

- <http://people.stern.nyu.edu/adamodar/> (site Aswath Damodaran)

Elementos de Trabalho fornecidos pelos docentes no decurso do semestre.

Silva, E. (2013). *Gestão Financeira - Exercícios Resolvidos*. 2ª Ed. Vida Económica.

4.2.17. Observações (PT):

[sem resposta]

4.2.17. Observações (EN):

[sem resposta]

Mapa III - Estágio**4.2.1. Designação da unidade curricular (PT):**

Estágio

4.2.1. Designação da unidade curricular (EN):

Traineeship

4.2.2. Sigla da área científica em que se insere (PT):

CEE:I

**Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE
em Funcionamento****4.2.2. Sigla da área científica em que se insere (EN):***CS:EMS***4.2.3. Duração (anual, semestral ou trimestral) (PT):***Semestral 2ºS***4.2.3. Duração (anual, semestral ou trimestral) (EN):***Semiannual 2nd S***4.2.4. Horas de trabalho (número total de horas de trabalho):***405.0***4.2.5. Horas de contacto:***Presencial (P) - E-320.0; OT-20.0***4.2.6. % Horas de contacto a distância:***0.00%***4.2.7. Créditos ECTS:***15.0***4.2.8. Docente responsável e respetiva carga letiva na Unidade Curricular:***• José Filipe Ribeiro Figueiredo Lopes - 10.0h***4.2.9. Outros docentes e respetivas cargas letivas na unidade curricular:***• Eduardo Jorge Milhões Fernandes Pinheiro - 10.0h***4.2.10. Objetivos de aprendizagem e a sua compatibilidade com o método de ensino (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes). (PT):**

No final, o aluno deverá ser capaz de aplicar competências adquiridas e desenvolver competências profissionais, sociais e pessoais, de forma integrada, para ingressar no mercado de trabalho. Pretende-se que este desenvolva um estágio de integração de Informática ou Gestão, preferencialmente em contexto organizacional (estágio curricular) definido e acompanhado pelos docentes do ciclo de estudos e um tutor da organização (se aplicável) que propõe o estágio, com envolvimento em todas as fases dos alunos.

Concretamente: definir o problema a solucionar; efetuar a engenharia de requisitos; investigar o estado da arte, no âmbito do problema; planejar o estágio; conceber, desenvolver, implementar e implantar a solução; documentar o processo; perspetivar a exploração e manutenção evolutiva da solução; demonstrar capacidade de estabelecer relações técnicas e funcionais com outras áreas; demonstrar capacidade analítica e de síntese; demonstrar princípios éticos e deontológicos.

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

At the end, the student should be able to apply acquired skills and develop professional, social and personal competences in an integrated way in order to enter the labour market. The aim is for students to complete an internship in Computer Science or Management, preferably in an organisational context (curricular internship), defined and monitored by the course lecturers and a tutor from the organisation (if applicable) offering the internship, involving the students at all stages.

Specifically: define the problem to be solved; carry out requirements engineering; investigate the state of the art in the context of the problem; plan the internship; design, develop, implement and deploy the solution; document the process; envisage the evolutionary exploitation and maintenance of the solution; demonstrate the ability to establish technical and functional relationships with other areas; demonstrate analytical and synthesis skills; demonstrate ethical and deontological principles.

4.2.11. Conteúdos programáticos (PT):

1. Definição do Estágio : definição e apresentação dos temas de estágio; levantamento preliminar das necessidades; enquadramento no estado-da-arte; definição das etapas de desenvolvimento. 2. Estudo do âmbito de desenvolvimento : pesquisa do estado-da-arte; exploração dos procedimentos a implementar.

3. Implementação e acompanhamento do estágio : definição das ferramentas de desenvolvimento; implementação da solução; apresentações e discussões intercalares; definição e elaboração de testes.

4. Documentação, apresentação e discussão final do estágio : estruturação do relatório; escrita do relatório; apresentação e discussão final do estágio.

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

4.2.11. Conteúdos programáticos (EN):

1. Definition of the internship: definition and presentation of the internship themes; preliminary needs assessment; state-of-the-art framework; definition of the development stages.
2. Study of the development scope: research into the state-of-the-art; exploration of the procedures to be implemented.
3. Implementation and monitoring of the internship: definition of the development tools; implementation of the solution; presentations and interim discussions; definition and preparation of tests.
4. Documentation, presentation and final discussion of the internship: structuring the report; writing the report; presentation and final discussion of the internship.

4.2.12. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (PT):

Os conteúdos correspondem às fases normais do desenvolvimento de um projeto/operação, pelo que suportam o projeto, planeamento, implementação, implantação, controlo, manutenção evolutiva, e documentação do projeto/operação.

4.2.12. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (EN):

The contents correspond to the normal phases of the development of an internship, so they support the project, planning, implementation, control, evolutionary maintenance, and project/operation documentation.

4.2.13. Metodologias de ensino e de aprendizagem específicas da unidade curricular articuladas com o modelo pedagógico. (PT):

Os estágios são desenvolvidos sob orientação e acompanhamento dos docentes. Durante o percurso é possível detetar necessidades de apoio e aplicar medidas adequadas de promoção do sucesso. Ainda durante o decurso têm lugar apresentações e discussões intercalares, para monitorar o desenvolvimento.

4.2.13. Metodologias de ensino e de aprendizagem específicas da unidade curricular articuladas com o modelo pedagógico. (EN):

Internships are carried out under the guidance and supervision of teachers. During the course, it is possible to detect support needs and apply appropriate measures to promote success. Presentations and discussions are also held during the course to monitor development.

4.2.14. Avaliação (PT):

A avaliação é individual, contínua e sumativa, permitindo a aferição do nível de conhecimentos pela demonstração aplicada das competências desenvolvidas. Esta é efetuada por um júri e as provas de avaliação da UC constam da apresentação e discussão pública do projeto/estágio por parte de certificação dos estudantes, sendo a classificação final ponderada a partir dos elementos de avaliação efetuados. Para permitir o eventual acompanhamento à distância do desenvolvimento do projeto/estágio, a monitorização é efetuada num misto de presencial ou via plataforma de eLearning.

4.2.14. Avaliação (EN):

The assessment is individual, continuous, and summative, allowing the assessment of the level of knowledge by the applied demonstration of the developed skills. This is carried out by a jury and the UC assessment is done with the presentation and public discussion of the project/internship by the students. The final classification is weighted based on the evaluation elements made. To allow eventual remote advice of the internship/project's development, the monitoring is carried out in a mix of on-site or via the eLearning platform.

4.2.15. Demonstração da coerência das metodologias de ensino e avaliação com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (PT):

A UC é orientada para o desenvolvimento de estágios em contexto de trabalho e para a resolução de problemas, dando bastante autonomia ao aluno. Para suscitar motivação é definida a importância da unidade curricular no domínio profissional. São apresentados conteúdos, definidos objetivos, competências a adquirir, integração curricular e interligação com o perfil profissional. Após isso, sob orientação, os alunos devem desenvolver o seu trabalho segundo as práticas de gestão de projetos/operações.

4.2.15. Demonstração da coerência das metodologias de ensino e avaliação com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (EN):

The UC is oriented towards the development of internships in the workplace and problem solving, giving the student a lot of autonomy. To elicit motivation, the importance of the curricular unit in the professional domain is defined. Content is presented, objectives are defined, skills to be acquired, curriculum integration and interconnection with the professional profile. After that, under guidance, students must develop their work according to project/operation management practices.

4.2.16. Bibliografia de consulta/existência obrigatória (PT):

Stellman, A., & Greene, J. (2016). Head First Agile - A Brain-Friendly Guide . O'Reilly Media.
Learn scrum with Jira Software | Atlassian . (n.d.). Retrieved March 2, 2023, from <https://www.atlassian.com/agile/tutorials/how-to-do-scrum-with-jira-software>

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

4.2.16. Bibliografia de consulta/existência obrigatória (EN):

Stellman, A., & Greene, J. (2016). *Head First Agile - A Brain-Friendly Guide*. O'Reilly Media.
Learn scrum with Jira Software | Atlassian . (n.d.). Retrieved March 2, 2023, from <https://www.atlassian.com/agile/tutorials/how-to-do-scrum-with-jira-software>

4.2.17. Observações (PT):

[sem resposta]

4.2.17. Observações (EN):

[sem resposta]

Mapa III - Estatística Aplicada às Organizações

4.2.1. Designação da unidade curricular (PT):

Estatística Aplicada às Organizações

4.2.1. Designação da unidade curricular (EN):

Statistics Applied to Business

4.2.2. Sigla da área científica em que se insere (PT):

CF

4.2.2. Sigla da área científica em que se insere (EN):

FC

4.2.3. Duração (anual, semestral ou trimestral) (PT):

Semestral 1ºS

4.2.3. Duração (anual, semestral ou trimestral) (EN):

Semiannual 1st S

4.2.4. Horas de trabalho (número total de horas de trabalho):

135.0

4.2.5. Horas de contacto:

Presencial (P) - TP-45.0

4.2.6. % Horas de contacto a distância:

0.00%

4.2.7. Créditos ECTS:

5.0

4.2.8. Docente responsável e respetiva carga letiva na Unidade Curricular:

• Ricardo Luís da Costa Gama - 45.0h

4.2.9. Outros docentes e respetivas cargas letivas na unidade curricular:

[sem resposta]

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

A unidade curricular tem como objetivo principal incutir no aluno o espírito de investigação e de auto-estudo, levando-o a descobrir novas formas de resolução de problemas, recorrendo a técnicas de probabilidade e estatística; Clarificar os alunos de quais os fenómenos que podem ser objeto de estudo estatístico, exemplificando-os com situações da vida real; Desenvolvimento de capacidades de tratamento e representação da aleatoriedade e sua incorporação em processos decisórios em que a incerteza está presente.

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

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

The course aims to teach students the spirit of research and self-study, leading then to discover new ways of solving problems, using techniques of probability and statistics; Clarifying the students of which phenomena can be object of statistical study, exemplifying with real-life situations; Development of capacity to evaluate and represent randomness and incorporate the analysis into decision-making processes where uncertainty is present.

Students will learn how to: use methods of descriptive statistics in order to discover, interpret or identify patterns or trends on datasets; using numerical parameters to synthesize and retain the main features in a dataset. Making correct formulation of practical problems involving randomness.

4.2.11. Conteúdos programáticos (PT):

1. Estatística descritiva:
 - a. Introdução e Terminologia
 - b. Organização de Dados
 - c. Caracterização de Amostras Univariadas
 - d. Caracterização de Amostras Bivariadas
2. Introdução à Teoria das Probabilidades
 - a. Definição de Probabilidade
 - b. Variáveis Aleatórias. Distribuições de Probabilidade
 - c. Definição de Variável aleatória. Propriedades
 - d. Distribuições de Probabilidade Discretas
 - e. Binomial, Geométrica
 - f. Distribuições de Probabilidade Contínuas
 - g. Normal
3. Amostragem e Distribuições por Amostragem
 - a. Amostragem Aleatória
 - b. Distribuições por Amostragem
 - c. Distribuição da Média Amostral
 - d. Teorema do Limite Central
4. Estimação
 - a. Estimadores e Estimativas
 - b. Métodos para Determinar Estimadores
 - c. Propriedades dos Estimadores
 - d. Intervalos de Confiança

4.2.11. Conteúdos programáticos (EN):

1. Descriptive statistics:
 - a. Introduction and Terminology
 - b. Data Organization
 - c. Characterization of Univariate Samples
 - d. Characterization of Bivariate Samples
2. Introduction to the Theory of Probability
 - a. Definition of Probability
 - b. Random Variables. Probability Distributions
 - c. Definition of Random Variable. Properties
 - d. Discrete Probability Distributions
 - e. Binomial, Geometric
 - f. Continuous Probability Distributions
 - g. Normal
3. Sampling and Distributions by Sampling
 - a. Random Sampling
 - b. Sample Distributions
 - c. Sample Mean Distribution
 - d. Central Limit Theorem
4. Estimation
 - a. Estimators and Estimates
 - b. Methods for Determining Estimators
 - c. Properties of Estimators
 - d. Confidence Intervals

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

4.2.12. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (PT):

Os conteúdos programáticos foram definidos em função dos objetivos e competências a serem adquiridos pelos estudantes. Os conteúdos programáticos incluem uma primeira parte sobre técnicas de análise exploratória de dados. Seguidamente os alunos aprenderão técnicas e principais resultados de Probabilidade, assim como será feita uma introdução à Inferência Estatística, munindo os estudantes de ferramentas que permitirão cumprir os objetivos estabelecidos. Concretamente, os conteúdos permitem dotar os estudantes da capacidade de selecionar de forma crítica os métodos apropriado a utilizar para resolver problemas concretos. Ao mesmo tempo, os estudantes serão capazes de interpretar e analisar os resultados obtidos.

4.2.12. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (EN):

The contents were defined in terms of objectives and skills to be acquired by students. The contents include a first part on exploratory data analysis techniques. Then students will learn techniques and main results of probability theory. Finally, there will be an introduction to Statistical Inference, arming students with tools that will meet the main course objectives. Concretely, the contents allow students to select critically the appropriate methods for solving specific problems. At the same time, students will be able to interpret and analyze the results obtained.

4.2.13. Metodologias de ensino e de aprendizagem específicas da unidade curricular articuladas com o modelo pedagógico. (PT):

As técnicas a utilizar na lecionação da unidade curricular serão, preferencialmente, aulas teórico-práticas e despistagem de dúvidas. Serão formados grupos de alunos (o nº de alunos pode alterar em virtude do número de alunos da turma) para realizarem os trabalhos práticos. Para uma aprendizagem autónoma os alunos devem resolver exercícios, fazer os trabalhos de casa, proceder a pesquisa bibliográfica e pesquisa na Internet, e utilizar ferramentas informáticas sempre que aconselhável na resolução de determinadas tarefas.

4.2.13. Metodologias de ensino e de aprendizagem específicas da unidade curricular articuladas com o modelo pedagógico. (EN):

The teaching techniques to be used during the course will be, preferably, practical classes and screening questions. There will be groups of students formed (the number of students can change due to the number of students in the class) to carry out the practical work. For independent learning, students must solve exercises, do homework, make literature and research on the Internet, and use software tools whenever advisable to solve certain tasks.

4.2.14. Avaliação (PT):

A avaliação da aprendizagem dos alunos é feita através de um trabalho prático de análise de dados (20%) e dois testes (40%+40%).

4.2.14. Avaliação (EN):

The student learning evaluation is done through a computer practical work (20%) and two tests (40% + 40%).

4.2.15. Demonstração da coerência das metodologias de ensino e avaliação com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (PT):

As metodologias de ensino estão em coerência com os objetivos da aprendizagem. A exemplificação com problemas do quotidiano, no decorrer da exposição da matéria teórica, permite aos alunos compreender como aplicar a matéria lecionada em situações reais da sua vida profissional. Possibilita ao aluno adquirir conhecimentos para formalizar problemas concretos, escolhendo os métodos adequados a aplicar e proceder à sua correta aplicação. As listas de exercícios disponibilizadas, pela sua organização, conteúdo e diversidade do grau de dificuldade, permitem ao aluno acompanhar detalhadamente todos os tópicos da matéria e são o principal instrumento do estudo individual. Os exercícios que as constituem são os adequados ao desenvolvimento das capacidades raciocínio probabilístico. Para além da resolução analítica, a resolução de exercícios com recurso à utilização de programas computacionais adequados, possibilita ao aluno aprender o modo real de resolução deste tipo de problemas na sua vida profissional. Os métodos de avaliação permitem averiguar se o aluno adquiriu conhecimentos suficientes para atingir os objetivos de aprendizagem propostos na unidade curricular.

4.2.15. Demonstração da coerência das metodologias de ensino e avaliação com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (EN):

Teaching methodology is consistent with the learning objectives. Presenting everyday problems, during the exposure of the theoretical lectures, allows students to understand how to apply the technics taught in real situations of their professional life. This enables the student to acquire knowledge of how to formalize concrete problems by choosing the appropriate methods to apply and proceed to their correct application. The exercise lists provided by their organization, content and diversity of degree of difficulty, allow the student to follow in detail all the topics learned in class. The exercises that are provided are appropriate to the development of probabilistic reasoning capabilities. In addition to the analytical, problem solving with the use of appropriate computer programs, allows the students to learn real techniques to solve this kind of problems in their professional lives. Evaluation methods allow ascertaining whether the student has acquired sufficient knowledge to achieve the proposed learning objectives of the course.

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

4.2.16. Bibliografia de consulta/existência obrigatória (PT):

Morais, M. C. (2020). *Probabilidades e estatística: Teoria, exemplos & exercícios*. Lisboa: Wook Editora.
Nunes, C. (2022). *Probabilidades e estatística: Problemas resolvidos e propostos*. Lisboa: Bertrand Editora.
Reis, E. (2023). *Estatística descritiva (7ª ed.)*. Lisboa: Edições Sílabo.
Laureano, R. M. S. (2023). *Testes de hipóteses com o IBM SPSS Statistics: O meu manual de bolso*. Lisboa: Edições Sílabo.
Pinto, R. R. (2023). *Introdução à análise de dados*. Lisboa: Edições Sílabo.

4.2.16. Bibliografia de consulta/existência obrigatória (EN):

Morais, M. C. (2020). *Probabilidades e estatística: Teoria, exemplos & exercícios*. Lisboa: Wook Editora.
Nunes, C. (2022). *Probabilidades e estatística: Problemas resolvidos e propostos*. Lisboa: Bertrand Editora.
Reis, E. (2023). *Estatística descritiva (7ª ed.)*. Lisboa: Edições Sílabo.
Laureano, R. M. S. (2023). *Testes de hipóteses com o IBM SPSS Statistics: O meu manual de bolso*. Lisboa: Edições Sílabo.
Pinto, R. R. (2023). *Introdução à análise de dados*. Lisboa: Edições Sílabo.

4.2.17. Observações (PT):

[sem resposta]

4.2.17. Observações (EN):

[sem resposta]

Mapa III - Estruturas de Dados e Algoritmos

4.2.1. Designação da unidade curricular (PT):

Estruturas de Dados e Algoritmos

4.2.1. Designação da unidade curricular (EN):

Data Structures and Algorithms

4.2.2. Sigla da área científica em que se insere (PT):

I

4.2.2. Sigla da área científica em que se insere (EN):

CS

4.2.3. Duração (anual, semestral ou trimestral) (PT):

Semestral 1ºS

4.2.3. Duração (anual, semestral ou trimestral) (EN):

Semiannual 1st S

4.2.4. Horas de trabalho (número total de horas de trabalho):

135.0

4.2.5. Horas de contacto:

Presencial (P) - TP-30.0; PL-30.0

4.2.6. % Horas de contacto a distância:

0.00%

4.2.7. Créditos ECTS:

5.0

4.2.8. Docente responsável e respetiva carga letiva na Unidade Curricular:

• José Paulo Ferreira Lousado - 0.0h

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

4.2.9. Outros docentes e respetivas cargas letivas na unidade curricular:

- Igor Filipe Ribeiro Teixeira - 60.0h

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

No final, o aluno deverá ser capaz de expressar, aplicar e experimentar os métodos e técnicas de conceção, seleção, análise, implementação e teste, das estruturas de dados e algoritmos fundamentais, potenciando, assim, que este contrua as bases fundacionais de desenvolvimento de software eficiente, robusto, reutilizável e evolutivo, nos ambiente e linguagem C++.

Concretamente, será capaz de: aplicar técnicas de interpretação de problemas, conceção de soluções constituídas por ADTs e recursividade; analisar estruturas de dados e algoritmos quanto à eficiência e complexidade; aplicar princípios de abstração, programação modular, desenvolvimento de APIs, reutilização e os recursos de C++; criar, analisar, adaptar e otimizar soluções em C++ e na Biblioteca Standard; implementar ADTs reutilizáveis; demonstrar capacidade de estabelecer relações técnicas e funcionais com outras áreas; demonstrar capacidade analítica e de síntese; demonstrar capacidade de trabalhar em equipa.

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

In the end, the student should be able to express, apply and experience the methods and techniques of design, selection, analysis, implementation and testing, of fundamental data structures and algorithms, enabling them to build the foundational bases for the development of software efficient, robust, reusable and scalable, in the C++ language and environment.

Specifically, her or he will be able to: apply problem interpretation techniques, design solutions consisting of ADTs and recursion; analyze data structures and algorithms for efficiency and complexity; apply principles of abstraction, modular programming, API development, reuse, and C++ features; create, analyze, adapt and optimize solutions in C++ and the Standard Library; implement reusable ADTs; demonstrate ability to establish technical and functional relationships with other areas; demonstrate analytical and synthesis skills; demonstrate ability to work in a team.

4.2.11. Conteúdos programáticos (PT):

Fundamentos de desenvolvimento de software

Recurso, Técnicas e eficiência na implementação

Programação Orientada a Objetos em C++

Utilização de Standard Library Containers, Iterators and Algorithms

Implementação de coleções genéricas

Implementação de algoritmos de ordenação e pesquisa : ordenação e pesquisa; implementação de algoritmos.

4.2.11. Conteúdos programáticos (EN):

Fundamentals of Software Development

Resource, Techniques and efficiency in implementation

Object-Oriented Programming in C++

Using Standard Library Containers, Iterators and Algorithms

Implementing generic collections

Implementation of sorting and search algorithms: sorting and searching; implementation of algorithms.

4.2.12. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (PT):

Começa-se por explorar os aspetos preparatórios, com o enquadramento no ciclo de estudos e no perfil profissional. São apresentados os princípios e práticas de programação modular, desenvolvimento de APIs, conceitos de ADTs, conceção de algoritmos e introdução ao ambiente de desenvolvimento e estruturação de programas. Como base, são introduzidos os recursos de suporte, nomeadamente recursividade, arrays, vectors, exceções, pointers e complexidade computacional, POO em C++ e gestão dinâmica de memória. De seguida, é abordado o desenvolvimento de soluções baseadas nos módulos da Standard Library. A partir daqui, tem lugar a implementação de ADTs e algoritmos genéricos e reutilizáveis. Todos os tópicos que constituem o programa são ilustrados com exemplos elucidativos e são também disponibilizados exercícios de aplicação.

4.2.12. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (EN):

It begins by exploring the preparatory aspects, with the framework in the study cycle and in the professional profile. The principles and practices of modular programming, API development, ADT concepts, algorithm design and introduction to the development environment and program structuring are presented. As a basis, support resources are introduced, namely recursion, arrays, vectors, exceptions, pointers and computational complexity, OOP in C++ and dynamic memory management. Next, the development of solutions based on the modules of the Standard Library is addressed. From here, the implementation of generic and reusable ADTs and algorithms takes place. All the topics that make up the program are illustrated with elucidative examples and application exercises are also provided.

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

4.2.13. Metodologias de ensino e de aprendizagem específicas da unidade curricular articuladas com o modelo pedagógico. (PT):

São aplicados métodos demonstrativo, experimental e aprendizagem baseada em projeto (PBL). São desenvolvidos os conteúdos, suscitando-se a participação ativa, reflexiva e crítica, consolidados com exercícios de aplicação, debates, trabalhos individuais e de grupo. As atividades são alvo de avaliação formativa e sumativa, permitindo o direcionamento para apoio. Para o trabalhador-estudante é suscitada a autoaprendizagem orientada.

4.2.13. Metodologias de ensino e de aprendizagem específicas da unidade curricular articuladas com o modelo pedagógico. (EN):

Demonstrative, experimental and project-based learning (PBL) methods are applied. Healthy developed the contents, arousing active, reflective and critical participation, consolidated with application exercises, debates, individual and group work. The activities are subject to evaluation formative and summative, allowing the direction for support. For the student-worker, the guided self-learning.

4.2.14. Avaliação (PT):

A avaliação é individual e sumativa, podendo ser: regular, final, em recurso, em melhoria ou em época especial.

Avaliação regular: teste escrito/trabalho escrito com exposição oral individual (50%), trabalhos de laboratório com relatórios individuais (20%) e trabalho escrito com exposição oral em grupo (30%).

Avaliação final: teste final (50%) e trabalho escrito com exposição oral individual (50%).

Avaliação em recurso, em melhoria ou época especial: exame escrito (50%) ou trabalho escrito com exposição oral individual (50%), para a(s) componente(s) com classificação < 9,5 valores.

4.2.14. Avaliação (EN):

The evaluation is individual and summative, and can be: regular, final, on appeal, under improvement or in special seasons.

Regular assessment: written test / written work with individual oral exposure (50%), laboratory work with individual reports (20%) and written group work with oral presentation (30%).

Final assessment: final test (50%) and written work with individual oral presentation (50%).

Evaluation in appeal, in improvement or in special seasons: theoretical/practical examination (50%) or written work with individual oral presentation (50%), for the component(s) with classification < 9.5 values.

4.2.15. Demonstração da coerência das metodologias de ensino e avaliação com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (PT):

As metodologias de ensino são orientadas de forma a centrar o ensino no estudante, valorizar o processo de aprendizagem, facilitar o acesso aos recursos, orientar a aprendizagem, diversificar os métodos e os contextos, privilegiar a aplicação e integração dos saberes, validar as competências demonstradas e valorizar o mérito.

As metodologias descritas seguem estes princípios, uma vez que o processo é monitorizado, orientado para identificar necessidades de apoio e assente na demonstração de competências e aptidões adquiridas.

Uma vez que a UC é prática, os exemplos e exercícios são casos concretos, inicialmente mais simples e, à medida que a UC progride, mais complexos, permitindo uma forte ligação a outras temáticas e ao futuro profissional.

Para o desenvolvimento integrado de aptidões e atitudes e fomentar uma iniciação à investigação e desenvolvimento aplicados, é utilizada a metodologia PBL, para o desenvolvimento das atividades práticas e laboratoriais e de trabalhos escritos.

4.2.15. Demonstração da coerência das metodologias de ensino e avaliação com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (EN):

The teaching methodologies are oriented to focus on student education, enhance the learning process, facilitate access to resources, guide learning, diversify methods and contexts, focus on the application and integration of knowledge, validate demonstrated skills and value merit.

The methodologies described follow these principles, since the process is monitored, oriented to identify support needs and based on the demonstration of acquired skills.

Since this course is practical, the examples and exercises are concrete cases, initially simpler and, during course progresses, more complex, allowing a strong connection to other themes and the professional future. For the integrated development of skills and attitudes and fostering initiation to applied research and development, the PBL methodology is used for the development of practical and laboratory activities and written works.

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE
em Funcionamento**4.2.16. Bibliografia de consulta/existência obrigatória (PT):**

Git Tutorial. ? <https://www.w3schools.com/git/> (accessed Aug. 11, 2022).
Deitel, P. J., & Deitel, H. M. (2017). C++ How to Program, Global Edition, 10th Ed., Pearson Education.
Retrieved from <http://www.pearsoned.co.uk/bookshop/detail.asp?item=100000000636372>
Shaffer, C. A. (2013). Data Structures and Algorithm Analysis Edition 3.2 (C++ Version). Clifford A.
Shaffer. <http://people.cs.vt.edu/~shaffer/Book/>
Goodrich, M. T., et al. (2011). Data Structures and Algorithms in C++, 2nd Edition. John Wiley & Sons.
Retrieved from <http://eu.wiley.com/WileyCDA/WileyTitle/productCd-EHEP001657.html>
Rocha, A. A. (2014). Estruturas de Dados e Algoritmos em C, 3a Ed. Revista e Aumentada. FCA.
Retrieved from
<https://www.fca.pt/pt/catalogo/informatica/programacao/estruturas-de-dados-e-algoritmos-em-c/>
Rodrigues, P., et al. (2000). PROGRAMAÇÃO EM C++ - Algoritmos e Estruturas de Dados. FCA.
Retrieved from <https://www.fca.pt/pt/catalogo/informatica/programacao/programacao-em-c-2/>

4.2.16. Bibliografia de consulta/existência obrigatória (EN):

Git Tutorial. ? <https://www.w3schools.com/git/> (accessed Aug. 11, 2022).
Deitel, P. J., & Deitel, H. M. (2017). C++ How to Program, Global Edition, 10th Ed., Pearson Education.
Retrieved from <http://www.pearsoned.co.uk/bookshop/detail.asp?item=100000000636372>
Shaffer, C. A. (2013). Data Structures and Algorithm Analysis Edition 3.2 (C++ Version). Clifford A.
Shaffer. <http://people.cs.vt.edu/~shaffer/Book/>
Goodrich, M. T., et al. (2011). Data Structures and Algorithms in C++, 2nd Edition. John Wiley & Sons.
Retrieved from <http://eu.wiley.com/WileyCDA/WileyTitle/productCd-EHEP001657.html>
Rocha, A. A. (2014). Estruturas de Dados e Algoritmos em C, 3a Ed. Revista e Aumentada. FCA.
Retrieved from
<https://www.fca.pt/pt/catalogo/informatica/programacao/estruturas-de-dados-e-algoritmos-em-c/>
Rodrigues, P., et al. (2000). PROGRAMAÇÃO EM C++ - Algoritmos e Estruturas de Dados. FCA.
Retrieved from <https://www.fca.pt/pt/catalogo/informatica/programacao/programacao-em-c-2/>

4.2.17. Observações (PT):

[sem resposta]

4.2.17. Observações (EN):

[sem resposta]

Mapa III - Ética Empresarial**4.2.1. Designação da unidade curricular (PT):**

Ética Empresarial

4.2.1. Designação da unidade curricular (EN):

Business Ethics

4.2.2. Sigla da área científica em que se insere (PT):

CEE

4.2.2. Sigla da área científica em que se insere (EN):

EMS

4.2.3. Duração (anual, semestral ou trimestral) (PT):

Semestral 2ºS

4.2.3. Duração (anual, semestral ou trimestral) (EN):

Semiannual 2nd S

4.2.4. Horas de trabalho (número total de horas de trabalho):

81.0

4.2.5. Horas de contacto:

Presencial (P) - TP-45.0

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

4.2.6. % Horas de contacto a distância:

0.00%

4.2.7. Créditos ECTS:

3.0

4.2.8. Docente responsável e respetiva carga letiva na Unidade Curricular:

• Susana Maria Salgueiro Rebelo da Fonseca - 45.0h

4.2.9. Outros docentes e respetivas cargas letivas na unidade curricular:

[sem resposta]

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

Aprender os conceitos, os princípios e os valores da moral e da ética como indicadores de comportamentos deontológicos nas empresas. Compreender que a reflexão sobre a ética e responsabilidade social das empresas deve ser introduzida no plano inicial de formação e mantida depois profissionalmente. Entender o conceito de ética empresarial como aplicação prática. Compreender a importância que a ética e a responsabilidade social têm na organização e no sucesso das empresas. Perceber os códigos de ética nas empresas e as relações com os stakeholders.

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

Learning Outcomes of the Curricular Unit

To learn the concepts, principles and values of morality and ethics as indicators of deontological behavior in companies. Understand that reflection on ethics and corporate social responsibility should be introduced in the initial training plan and maintained afterwards professionally. Understand the concept of business ethics as a practical application. Understand the importance that ethics and social responsibility have on the organization and success of companies. Understand corporate codes of ethics and stakeholder relationships

4.2.11. Conteúdos programáticos (PT):

Conteúdos Programáticos

1. Introdução: justificação, importância, relação com o curso 2. Fundamentos: ética, moral, deontologia, ética empresarial responsabilidade social 3. Dimensões da ética empresarial: Legalidade, Humanidade, Valores, Cultura Organizacional e Responsabilidade Social 4. A ética e o processo de tomada de decisão 5. Códigos de ética empresarial 6. Responsabilidade Social das Organizações 7. Dimensões e preocupações das empresas com a Responsabilidade Social 8. Dinâmicas empresariais da Responsabilidade Social 9. Responsabilidade Social empresarial e Sustentabilidade 10. O futuro da Responsabilidade Social 11. A Influência da ética para uma empresa socialmente responsável 12. Expectativas da sociedade face ao comportamento empresarial ético e com responsabilidade social

4.2.11. Conteúdos programáticos (EN):

1. Introduction: justification, importance, relation to the course 2. The basics: ethic, moral, deontology, business ethics and social responsibility 3. Dimensions of business ethics: Legality, Humanism, Values, Organizational culture 4. Ethics and the decision making process 5. Codes of business ethics 6. Social responsibility of organizations 7. Dimensions and business concern with social responsibility 8. Business dynamics of social responsibility 9. Company Social responsibility and sustainability 10. The future of social responsibility 11. Ethics influence to a socially responsible company 12. Expectations of the society before ethical and socially responsible company behaviour

4.2.12. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (PT):

Os conteúdos desta unidade curricular privilegiam a capacidade de compreender os conteúdos que integram a unidade curricular adquirindo um pensamento crítico sobre a ética e a responsabilidade social das empresas. Competências ao nível das concepções da ética e da responsabilidade social. Desenvolver estratégias assentes nos princípios e nos valores humanos, realçando a dignidade e a justiça implementadas pelas empresas. Desenvolver competências a nível teórico e prático para o futuro. Observar os princípios determinados pelos códigos de ética das empresas e as relações entre os stakeholders.

4.2.12. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (EN):

The contents of this is to emphasize the ability to understand the content that integrate the course acquiring critical thinking on ethics and corporate social responsibility. Skills in the conceptions of ethics and social responsibility. Develop strategies based on the principles and human values, emphasizing the dignity and justice implemented by companies. Develop skills to theoretical and practical level for the future. Observe the principles established by the codes of ethics of companies and relationships between stakeholders.

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

4.2.13. Metodologias de ensino e de aprendizagem específicas da unidade curricular articuladas com o modelo pedagógico. (PT):

*Exposição dos conteúdos teóricos sempre que possível com recurso à ilustração de casos práticos. Os estudantes serão motivados para aplicar as competências adquiridas através da análise de estudos de caso.
Realização de trabalhos em grupo e apresentados na aula*

4.2.13. Metodologias de ensino e de aprendizagem específicas da unidade curricular articuladas com o modelo pedagógico. (EN):

Demonstration of theoretical material whenever possible resorting to practical cases. Students will be encouraged to use the acquired knowledge through analysis of case studies. Completion of group works presented during class.

4.2.14. Avaliação (PT):

A avaliação pode ser efetuada por frequência, exame de época normal ou por exame de época de recurso. A avaliação por frequência é constituída por três componentes: uma frequência (60%), trabalho prático (individual ou em grupo no máximo de 3 elementos) (30%) e Pró-atividades (10%).

4.2.14. Avaliação (EN):

The assessment can be done by test, by exam in the normal season or by exam in the appeal season. The assessment by test consists of three components: test (60%) and individual or group (up to 3 elements) coursework (30%), assiduity (10%).

4.2.15. Demonstração da coerência das metodologias de ensino e avaliação com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (PT):

São privilegiadas as metodologias interativas, o envolvimento dos estudantes no processo ensino. Aprendizagem centrada na procura, interpretação e análise da dinâmica estrutural. Envolver-se-ão os Inválido para efeitos de certificação estudantes em projetos coordenados pelo docente da unidade curricular ligando a teoria à prática.

4.2.15. Demonstração da coerência das metodologias de ensino e avaliação com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (EN):

Focus will be given to interactive methodologies, student involvement in the learning process. Driven by demand, interpretation and analysis of the structural dynamics. Students will be engaged in projects coordinated by the teacher of the course, linking theory with practice.

4.2.16. Bibliografia de consulta/existência obrigatória (PT):

*Treviño, Linda K.; Nelson, A. Katherine (2011) Managing Business Ethics – Straight Talk About How to Do it Right Wiley, 5a edição
Neves, Maria do Céu Patrão (2017) Ética Edições 70, Lisboa.
Mercier, Samuel (2003) A Ética nas Empresas Edições Afrontamento
Ferrell, O. C.; Fraedrich, John; Ferrell, Linda (2017) Business Ethics – Ethical Decision Making and Cases, South-Western Cengage Learning, 11a edição
Almeida, Filipe (2010) Ética, Valores Humanos e Responsabilidade Social das Empresas Princípia, Publicações Universitárias e Científicas*

4.2.16. Bibliografia de consulta/existência obrigatória (EN):

*Treviño, Linda K.; Nelson, A. Katherine (2011) Managing Business Ethics – Straight Talk About How to Do it Right Wiley, 5a edição
Neves, Maria do Céu Patrão (2017) Ética Edições 70, Lisboa.
Mercier, Samuel (2003) A Ética nas Empresas Edições Afrontamento
Ferrell, O. C.; Fraedrich, John; Ferrell, Linda (2017) Business Ethics – Ethical Decision Making and Cases, South-Western Cengage Learning, 11a edição
Almeida, Filipe (2010) Ética, Valores Humanos e Responsabilidade Social das Empresas Princípia, Publicações Universitárias e Científicas*

4.2.17. Observações (PT):

[sem resposta]

4.2.17. Observações (EN):

[sem resposta]

Mapa III - Fiscalidade Portuguesa

4.2.1. Designação da unidade curricular (PT):

Fiscalidade Portuguesa

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

4.2.1. Designação da unidade curricular (EN):

Portuguese Taxation

4.2.2. Sigla da área científica em que se insere (PT):

CAF

4.2.2. Sigla da área científica em que se insere (EN):

AAT

4.2.3. Duração (anual, semestral ou trimestral) (PT):

Semestral 1ºS

4.2.3. Duração (anual, semestral ou trimestral) (EN):

Semiannual 1st S

4.2.4. Horas de trabalho (número total de horas de trabalho):

162.0

4.2.5. Horas de contacto:

Presencial (P) - TP-60.0

4.2.6. % Horas de contacto a distância:

0.00%

4.2.7. Créditos ECTS:

6.0

4.2.8. Docente responsável e respetiva carga letiva na Unidade Curricular:

• Luis Carlos Ribeiro Gonçalves Silva - 60.0h

4.2.9. Outros docentes e respetivas cargas letivas na unidade curricular:

[sem resposta]

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

Pretende-se que após aprovação na disciplina os alunos sejam capazes de compreender o fenómeno da fiscalidade, conhecer o sistema fiscal português e que dominem o funcionamento do imposto relacionado com a tributação do rendimento e do consumo.

compreender as implicações dos impostos com a economia da empresa e, em particular, a sua ligação à contabilidade e à gestão financeira.

Conhecer os conceitos fundamentais sobre a tributação dos rendimentos das pessoas singulares (IRS).

Conhecer o enquadramento legal da tributação do rendimento em geral, e no que respeita à tributação do rendimento das pessoas coletivas (IRC), em particular.

Conhecer os conceitos fundamentais sobre a aplicação do iva nas transações nacionais e internacionais.

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

It is intended that after passing the course students will be able to understand the phenomenon of taxation, know the Portuguese tax system and master the workings of tax related to the taxation of income and consumption.

understand the implications of taxes for the company's economy and, in particular, their link to accounting and financial management.

Know the fundamental concepts of personal income taxation (IRS).

Know the legal framework for income taxation in general, and with regard to corporate income taxation (IRC) in particular.

Know the fundamental concepts of the application of VAT to national and international transactions.

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

4.2.11. Conteúdos programáticos (PT):

Introdução ao direito fiscal:

A atividade do estado e a necessidade de obtenção de receitas para o seu financiamento;

Tipos de receitas do estado; os diferentes impostos e sua classificação;

Fases da vida do imposto;

Fontes do direito fiscal, princípios e normas subjacentes à tributação;

Relação jurídica fiscal: sujeitos, objeto, substituição tributária, responsabilidade fiscal, transmissão e extinção da obrigação fiscal, garantias, cláusulas anti abuso, evasão e fraude fiscal;

Sistema fiscal português.

Imposto sobre o rendimento das pessoas singulares (IRS):

Incidência real e pessoal;

Rendimentos das categorias a, b, e, f, g e h e regras específicas;

Retenção na fonte sobre rendimentos sujeitos a IRS;

Rendimento global líquido, abatimentos, rendimento coletável.

Imposto sobre o rendimento das pessoas coletivas (IRC).

Imposto sobre o valor acrescentado (IVA).

4.2.11. Conteúdos programáticos (EN):

Introduction to tax law:

The activity of the state and the need to obtain revenue to finance it;

Types of state revenue; the different taxes and their classification;

Phases in the life of a tax;

Sources of tax law, principles and rules underlying taxation;

Tax legal relationship: subjects, object, tax substitution, tax liability,

transfer and cancellation of tax liability, guarantees, anti-abuse clauses, tax evasion and fraud tax;

Portuguese tax system.

Personal income tax (IRS):

Real and personal incidence;

Income categories a, b, e, f, g and h and specific rules;

Withholding tax on income subject to IRS;

Overall net income, deductions, taxable income.

Corporate income tax (IRC).

Value added tax (VAT).

4.2.12. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (PT):

Os conteúdos programáticos incluídos nos pontos desta unidade curricular percorrem os principais conceitos, métodos e técnicas, envolvidos na liquidação e apuramento do imposto incidente nos impostos do rendimento (IRS e IRC) e consumo (IVA).

Estão implícitos, neste percurso, processos lógicos e metódicos que concorrem para atingir os vários objetivos previstos, ao exigir o conhecimento, a compreensão, a análise crítica, a tomada de decisão, a aplicação prática de técnicas e métodos para solucionar problemas e gerar informação científica por parte dos alunos. Assim, acredita-se que os conteúdos foram coerentemente definidos e sequencialmente organizados para atingir os objetivos previstos para a unidade curricular.

Através de exemplos de casos e aplicações práticas pretende-se estimular os alunos para a investigação empírica nesta área, proporcionar a possibilidade de pesquisar e estudar mais aprofundadamente o apuramento dos rendimentos tributáveis (IR) e base tributável (IVA).

4.2.12. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (EN):

The syllabus included in the points of this course covers the main concepts, methods and techniques involved in the assessment and calculation of income tax (IRS and IRC) and consumption tax (VAT).

Implicit in this course are logical and methodical processes that contribute to achieving the various objectives envisaged, by requiring knowledge, understanding, critical analysis, decision-making and the practical application of techniques and methods to solve problems and generate scientific information on the part of the students. It is therefore believed that the contents have been coherently defined and sequentially organised to achieve the objectives set for the course.

Through case examples and practical applications, the aim is to stimulate students towards empirical research in this area, and to give them the opportunity to research and study the calculation of taxable income (IR) and the tax base (VAT) in greater depth.

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

4.2.13. Metodologias de ensino e de aprendizagem específicas da unidade curricular articuladas com o modelo pedagógico. (PT):

A metodologia de ensino adotada articula a componente teórica e a prática, embora mais predominantemente a componente prática, fruto da essência e dinâmica implementada nos impostos. Dar-se-á prevalência à resolução e análise de exercícios práticos, suscitando uma discussão permanente e incentivando os alunos a participar de forma empenhada e activa, consolidando o conhecimento e desenvolvendo o sentido crítico, de forma a serem capazes de lidar com casos de maior complexidade, permitindo estruturalmente uma melhor percepção deste imposto.

A metodologia ensino/aprendizagem irá fomentar a aprendizagem activa, baseada no trabalho dos alunos e na efectiva aquisição de competências e na resolução de problemas, com acompanhamento do docente.

4.2.13. Metodologias de ensino e de aprendizagem específicas da unidade curricular articuladas com o modelo pedagógico. (EN):

The teaching methodology adopted articulates the theoretical and practical components, although the practical component is more predominant as a result of the essence and dynamics implemented in taxes. Prevalence will be given to solving and analysing practical exercises, prompting ongoing discussion and encouraging students to participate in a committed and active way, consolidating knowledge and developing critical thinking, so that they are able to deal with more complex cases, structurally allowing for a better perception of this tax.

The teaching/learning methodology will encourage active learning, based on the students' work and the effective acquisition of skills and problem-solving, accompanied by the teacher.

4.2.14. Avaliação (PT):

Modo de avaliação - Avaliação Regular (80% horas contacto e 2 testes: 50%+50%); Final (100%); Melhoria (100%) e Recurso (100%).

4.2.14. Avaliação (EN):

Assessment method - Regular assessment (80% contact hours and 2 tests: 50%+50%); Final (100%); Improvement (100%) and Appeal (100%).

4.2.15. Demonstração da coerência das metodologias de ensino e avaliação com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (PT):

Como referido, as metodologias de ensino adotadas refletem a preocupação em articular conhecimento e compreensão (aulas teóricas) com a aplicação prática diante de exercícios que requerem análise crítica, sistematização e aplicação de técnicas e conhecimentos adequados à situação (aulas práticas).

Os trabalhos e casos práticos realizados nas aulas em grupos de alunos contribuem para o desenvolvimento das competências relacionadas com o trabalho em equipa, a responsabilidade, a tolerância, a gestão do trabalho e suas obrigações.

Por seu lado, o projeto de investigação, no qual os alunos (também em grupo) tomam todas as decisões relacionadas com as várias fases das correções fiscais e consequentemente apuramento da liquidação, espelhando, dessa forma, todos os conhecimentos que vão paulatinamente adquirindo nas aulas teóricas, enquadra na perfeição os objetivos e as competências estabelecidas para a unidade curricular.

4.2.15. Demonstração da coerência das metodologias de ensino e avaliação com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (EN):

As mentioned above, the teaching methodologies adopted reflect the concern to combine knowledge and understanding (theoretical classes) with practical application in the face of exercises that require critical analysis, systematisation and the application of techniques and knowledge appropriate to the situation (practical classes).

The work and practical cases carried out in class by groups of students contribute to the development of skills related to teamwork, responsibility, tolerance and the management of work and its obligations.

The research project, in which the students (also in groups) make all the decisions related to the various stages of tax corrections and consequent assessment, thus mirroring all the knowledge they are gradually acquiring in the lectures, perfectly fulfils the objectives and competences set for the course.

4.2.16. Bibliografia de consulta/existência obrigatória (PT):

Carlos, A. B. et al. (2024). Guia dos Impostos em Portugal. (1.ª edição). Lisboa: Quid Juris Sociedade Editora.

Ricardo, J. F. (2024). Direito Tributário - Colectânea de Legislação. (27.ª ed). Porto: Vida Económica.

Sarmento, J. M. et al (2023). Manual Teórico-Prático de IVA - Mais de 200 exercícios e questões práticas (4.ª Edição). Coimbra: Edições Almedina.

Sarmento, J. M et al. (2023). Manual Teórico Prático de IRC - Mais de 250 exercícios e questões práticas (5ª ed). Coimbra: Edições Almedina.

Nota: O docente disponibiliza manuais de apoio às aulas

4.2.16. Bibliografia de consulta/existência obrigatória (EN):

Carlos, A. B. et al. (2024). *Guia dos Impostos em Portugal*. (1.ª edição). Lisboa: Quid Juris Sociedade Editora.
Ricardo, J. F. (2024). *Direito Tributário - Colectânea de Legislação*. (27.ª ed). Porto: Vida Económica.
Sarmento, J. M. et al (2023). *Manual Teórico-Prático de IVA - Mais de 200 exercícios e questões práticas (4.ª Edição)*. Coimbra: Edições Almedina.
Sarmento, J. M et al. (2023). *Manual Teórico Prático de IRC - Mais de 250 exercícios e questões práticas (5ª ed)*. Coimbra: Edições Almedina.
Nota: O docente disponibiliza manuais de apoio às aulas

4.2.17. Observações (PT):

[sem resposta]

4.2.17. Observações (EN):

[sem resposta]

Mapa III - Fundamentos de Inteligência Artificial**4.2.1. Designação da unidade curricular (PT):**

Fundamentos de Inteligência Artificial

4.2.1. Designação da unidade curricular (EN):

Fundamentals of Artificial Intelligence

4.2.2. Sigla da área científica em que se insere (PT):

I

4.2.2. Sigla da área científica em que se insere (EN):

CS

4.2.3. Duração (anual, semestral ou trimestral) (PT):

Semestral 2ºS

4.2.3. Duração (anual, semestral ou trimestral) (EN):

Semiannual 2nd S

4.2.4. Horas de trabalho (número total de horas de trabalho):

135.0

4.2.5. Horas de contacto:

Presencial (P) - TP-45.0

4.2.6. % Horas de contacto a distância:

0.00%

4.2.7. Créditos ECTS:

5.0

4.2.8. Docente responsável e respetiva carga letiva na Unidade Curricular:

• José Filipe Ribeiro Figueiredo Lopes - 45.0h

4.2.9. Outros docentes e respetivas cargas letivas na unidade curricular:

[sem resposta]

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

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

Para uma unidade curricular de Fundamentos de Inteligência Artificial no ensino superior, é essencial que os objetivos de aprendizagem abranjam tanto a formação teórica quanto a aplicação prática de IA no contexto da gestão. O objetivo final é preparar os alunos para utilizar ferramentas de IA para otimizar processos, melhorar a tomada de decisões, inovar modelos de negócios e lidar com questões éticas e estratégicas no uso dessas tecnologias

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

For a course on Fundamentals of Artificial Intelligence in higher education, it is essential that the learning objectives cover both theoretical training and the practical application of AI in the context of management. The ultimate goal is to prepare students to use AI tools to optimize processes, improve decision-making, innovate business models, and deal with ethical and strategic issues in the use of these technologies.

4.2.11. Conteúdos programáticos (PT):

1. Introdução à Inteligência Artificial
2. IA para Automação de Tarefas
3. Ferramentas para Análise de Dados
4. IA na Gestão de Redes Sociais e Marketing Digital
5. Utilização de Chatbots para Atendimento ao Cliente
6. IA para Gestão de Recursos Humanos
7. Cuidados e Considerações Éticas na Utilização de IA

4.2.11. Conteúdos programáticos (EN):

1. Introduction to Artificial Intelligence
2. AI for Task Automation
3. Tools for Data Analysis
4. AI in Social Media Management and Digital Marketing
5. Use of Chatbots for Customer Service
6. AI for Human Resource Management
7. Ethical Cautions and Considerations in the Use of AI

4.2.12. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (PT):

Os conteúdos programáticos da unidade curricular "Fundamentos de Inteligência Artificial" estão alinhados com os objetivos de aprendizagem, proporcionando aos gestores uma compreensão abrangente de como a IA pode ser utilizada para otimizar processos, melhorar a tomada de decisões e impulsionar a inovação. A abordagem inclui teoria e aplicações práticas, como automação, análise de dados e ética, permitindo aos estudantes implementar soluções de IA de forma estratégica e ética nas organizações.

4.2.12. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (EN):

The syllabus of the course "Fundamentals of Artificial Intelligence" is aligned with the learning objectives, providing managers with a comprehensive understanding of how AI can be used to optimize processes, improve decision-making, and drive innovation. The approach includes theory and practical applications, such as automation, data analytics, and ethics, enabling students to implement AI solutions strategically and ethically in organizations.

4.2.13. Metodologias de ensino e de aprendizagem específicas da unidade curricular articuladas com o modelo pedagógico. (PT):

A unidade curricular de Fundamentos de Inteligência Artificial segue um modelo pedagógico ativo e orientado para a prática. A metodologia teórica inclui exposições interativas e estudo de casos reais para contextualizar a IA na gestão. A metodologia de aprendizagem promove a resolução de problemas, trabalho em grupo, e simulações, com ênfase na aplicação prática de IA para otimizar processos empresariais. A avaliação combina um teste teórico, projetos práticos e apresentações de soluções.

4.2.13. Metodologias de ensino e de aprendizagem específicas da unidade curricular articuladas com o modelo pedagógico. (EN):

The course of Fundamentals of Artificial Intelligence follows an active and practice-oriented pedagogical model. The theoretical methodology includes interactive exhibitions and real case studies to contextualize AI in management. The learning methodology promotes problem-solving, group work, and simulations, with an emphasis on the practical application of AI to optimize business processes. The assessment combines a theory test, practical projects and solution presentations.

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

4.2.14. Avaliação (PT):

Os alunos realizam em contexto aula diversos exercícios práticos e fazem consolidam os conhecimentos transmitidos com trabalhos de investigação. Estes mecanismos irão contribuir para que os objetivos de aprendizagem sejam mais facilmente e rapidamente atingidos com sucesso. As sessões teóricas são expositivas e explicativas, enquanto nas sessões práticas realizam-se diversos trabalhos onde se aplicam os conhecimentos expostos.

Nota final = Teste 70% + Trabalho Semestral 30%. O trabalho semestral será realizado em grupos de quatro alunos (máximo). A sua apresentação e defesa são obrigatórias (se o aluno faltar terá zero valores). Os testes escritos são individuais e sem consulta.

4.2.14. Avaliação (EN):

Students carry out several practical exercises in class and consolidate the knowledge transmitted with research. These mechanisms will help to make learning objectives more easily and quickly achieved successfully. The theoretical sessions are expository and explanatory, while in the practical sessions various works are carried out where apply the knowledge exposed.

Final grade = Test 70% + Semester Work 30%. The semester work will be carried out in groups of four students (maximum). Its presentation and defense are mandatory (if the student is absent, he will have zero values). The written tests are individual and non-consultation.

4.2.15. Demonstração da coerência das metodologias de ensino e avaliação com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (PT):

A unidade curricular "Fundamentos de Inteligência Artificial" visa desenvolver competências nos gestores para a implementação eficaz de IA na organização. As metodologias de ensino, como aulas teóricas, estudos de caso e workshops práticos, permitem que os alunos adquiram tanto conhecimento teórico quanto experiência prática. A avaliação, baseada em trabalhos de grupo, exames e projetos de implementação, garante que os alunos consigam aplicar os conceitos de IA na resolução de problemas empresariais reais. Assim, as metodologias e a avaliação são alinhadas aos objetivos de aprendizagem, promovendo a aplicação prática de IA na gestão.

4.2.15. Demonstração da coerência das metodologias de ensino e avaliação com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (EN):

The curricular unit "Fundamentals of Artificial Intelligence" aims to develop skills in managers for the effective implementation of AI in the organization. Teaching methodologies, such as theoretical classes, case studies, and hands-on workshops, allow students to gain both theoretical knowledge and hands-on experience. The assessment, based on group work, exams, and implementation projects, ensures that students are able to apply AI concepts in solving real business problems. Thus, the methodologies and assessment are aligned with the learning objectives, promoting the practical application of AI in management.

4.2.16. Bibliografia de consulta/existência obrigatória (PT):

"Inteligência Artificial: Estruturas e Algoritmos" – Stuart Russell, Peter Norvig (2016)

"Inteligência Artificial e Aprendizado de Máquina: Fundamentos e Aplicações" – Pedro L. de Souza, Márcio M. A. Almeida (2020)

"Gestão e Inovação com Inteligência Artificial" – Rafael S. de Almeida (2021)

"Introdução ao Processamento de Linguagem Natural" – Jacob Eisenstein (2019)

4.2.16. Bibliografia de consulta/existência obrigatória (EN):

"Inteligência Artificial: Estruturas e Algoritmos" – Stuart Russell, Peter Norvig (2016)

"Inteligência Artificial e Aprendizado de Máquina: Fundamentos e Aplicações" – Pedro L. de Souza, Márcio M. A. Almeida (2020)

"Gestão e Inovação com Inteligência Artificial" – Rafael S. de Almeida (2021)

"Introdução ao Processamento de Linguagem Natural" – Jacob Eisenstein (2019)

4.2.17. Observações (PT):

[sem resposta]

4.2.17. Observações (EN):

[sem resposta]

Mapa III - Fundamentos de Programação

4.2.1. Designação da unidade curricular (PT):

Fundamentos de Programação

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

4.2.1. Designação da unidade curricular (EN):

Programming Fundamentals

4.2.2. Sigla da área científica em que se insere (PT):

I

4.2.2. Sigla da área científica em que se insere (EN):

CS

4.2.3. Duração (anual, semestral ou trimestral) (PT):

Semestral 2ºS

4.2.3. Duração (anual, semestral ou trimestral) (EN):

Semiannual 2nd S

4.2.4. Horas de trabalho (número total de horas de trabalho):

162.0

4.2.5. Horas de contacto:

Presencial (P) - TP-30.0; PL-30.0

4.2.6. % Horas de contacto a distância:

0.00%

4.2.7. Créditos ECTS:

6.0

4.2.8. Docente responsável e respetiva carga letiva na Unidade Curricular:

• Daniel Ferreira de Azevedo - 60.0h

4.2.9. Outros docentes e respetivas cargas letivas na unidade curricular:

[sem resposta]

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

No final, o aluno deverá ser capaz de discutir, aplicar e experimentar técnicas de programação de alto nível de sistemas computacionais, em termos de fundamentos de algoritmia, da linguagem de programação e ambiente Python, potenciando, que construa as bases fundacionais de desenvolvimento de software, em ambientes de alto nível.

Concretamente, será capaz de: expressar, examinar problemas e formular soluções, por meios computacionais; identificar, adaptar e criar soluções para problemas, baseados em algoritmos fundamentais; apontar e aplicar princípios da programação procedimental e estruturada, dos fundamentos da orientação a objetos e os recursos da linguagem Python; desenvolver programas de média complexidade na linguagem Python; analisar, planear e implementar soluções na linguagem Python; demonstrar capacidade de estabelecer relações técnicas e funcionais com outras áreas; demonstrar capacidade analítica e de síntese; demonstrar capacidade de trabalhar em equipa.

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

At the end, the student should be able to discuss, apply and experiment with high-level programming techniques for computer systems, in terms of algorithmic fundamentals, the Python programming language and environment, enabling them to build the foundational bases of software development. , in high-level environments.

Specifically, they will be able to: express, examine problems and formulate solutions, by computational means; identify, adapt and create solutions to problems, based on fundamental algorithms; define and apply principles of procedural and structured programming, the fundamentals of object orientation and the resources of the Python language; develop medium complexity programs in the Python language; analyze, plan and implement solutions in the Python language; demonstrate ability to establish technical and functional relationships with other areas; demonstrate analytical and synthesis skills; demonstrate the ability to work in a team.

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

4.2.11. Conteúdos programáticos (PT):

*Introdução à Linguagem Python e à programação
Criação, execução e versões de programas
Execução condicional
Listas e Processamento de Listas
Funções
Outras coleções de dados
Módulos e pacotes
Exceções
Orientação a Objetos
Tópicos específicos
Interface gráfica de utilizador*

4.2.11. Conteúdos programáticos (EN):

*Introduction to Python Language and programming
Creation, execution and versions of programs
Conditional execution
Lists and List Processing
Functions
Other data collections
Modules and packages
Exceptions
Object Orientation
Specific topics
Graphical user interface*

4.2.12. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (PT):

*Os conteúdos são organizados de forma a permitir a aquisição de competências, paulatinamente e de forma progressiva, no decurso do semestre.
Cada conteúdo pressupõe a exploração de uma temática específica, permitindo a análise de problemas concretos e formulação das soluções, com aplicação dos princípios de programação procedimental e estruturada, durante grande parte do semestre e dos fundamentos de orientação a objetos, mais no final da UC. Em cada tópico são abordados os aspetos teórico-práticos, bem como a prática e experimentação na linguagem de programação adotada. Todos os tópicos que constituem o programa são ilustrados com exemplos elucidativos e são também disponibilizados exercícios de aplicação com complexidade crescente. No final, o aluno deverá ser capaz de analisar problemas de diversas áreas, planear e implementar soluções de média complexidade na linguagem Python, com controlo de versões, eventualmente em equipa.*

4.2.12. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (EN):

*The contents are organized to allow the acquisition of skills, gradually and progressively, during the semester.
Each content presupposes the exploration of a specific theme, allowing the analysis of concrete problems and the formulation of solutions, with the application of the principles of procedural and structured programming, during most of the semester and the fundamentals of object orientation, later in the UC. In each topic, theoretical-practical aspects are addressed, as well as practice and experimentation in the adopted programming language. All topics that make up the program are illustrated with elucidative examples, and application exercises with increasing complexity are also available.
In the end, the student should be able to analyze problems in different areas, plan and implement medium complexity solutions in Python, with version control, eventually in a team.*

4.2.13. Metodologias de ensino e de aprendizagem específicas da unidade curricular articuladas com o modelo pedagógico. (PT):

São aplicados os métodos demonstrativo e experimental. São desenvolvidos os conteúdos, suscitando-se a participação ativa, reflexiva e crítica, consolidados com exercícios, debates e trabalhos de grupo. As atividades são alvo de avaliação formativa, permitindo o direcionamento para apoio. Para o trabalhador-estudante é suscitada a autoaprendizagem orientada.

4.2.13. Metodologias de ensino e de aprendizagem específicas da unidade curricular articuladas com o modelo pedagógico. (EN):

Demonstrative and experimental methods are applied. Content is developed, encouraging active, reflective, and critical participation, consolidated with exercises, debates and group work. The activities are subject to formative evaluation, allowing the targeting to support. For the student worker, guided self-learning is encouraged.

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

4.2.14. Avaliação (PT):

A avaliação é individual e sumativa, podendo ser: regular, final, em recurso, em melhoria ou em época especial.

Avaliação regular: testes teórico-práticos ao longo do semestre (75%) e trabalho(s) em grupo com apresentação oral (25%).

Avaliação final: teste teórico-prático final (75%) e trabalho(s) em grupo com apresentação oral (25%).

Avaliação em recurso, em melhoria ou em época especial: exame teórico-prático (75%), para a(s) componente(s) de teste(s) teórico-prático(s) se algum registar classificação < 7,5 valores e trabalho(s) em grupo com apresentação oral, desenvolvido(s) na época regular/final (25%).

4.2.14. Avaliação (EN):

The evaluation is individual and summative, and can be regular, final, in appeal, in improvement or in a special season.

Regular assessment: theoretical-practical tests throughout the semester (75%) and group work(s) with oral presentation (25%).

Final assessment: final theoretical-practical test (75%) and group work(s) with oral presentation (25%).

Assessment on appeal, in improvement or in a special season: theoretical-practical exam (75%), for the theoretical-practical test(s) component(s) if any register an assessment rating < 7.5 values and group work(s) with oral presentation, developed in the regular/final assessment (25%).

4.2.15. Demonstração da coerência das metodologias de ensino e avaliação com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (PT):

As metodologias de ensino são orientadas de forma a centrar o ensino no estudante, valorizar o processo de aprendizagem, facilitar o acesso aos recursos, orientar a aprendizagem, diversificar os métodos e os contextos, privilegiar a aplicação e integração dos saberes, validar as competências demonstradas e valorizar o mérito.

As metodologias descritas seguem estes princípios, uma vez que o processo é monitorizado, orientado para identificar necessidades de apoio e assente na demonstração de competências adquiridas.

Uma vez que a UC é prática, os exemplos e exercícios são casos concretos, inicialmente mais simples e, à medida que a UC progride, mais complexos, permitindo uma forte ligação a outras temáticas e ao futuro profissional.

Para o desenvolvimento integrado de aptidões e atitudes e fomentar uma iniciação à investigação e desenvolvimento aplicados, é utilizada a metodologia PBL, para o desenvolvimento das atividades práticas e laboratoriais e de trabalhos em grupo.

4.2.15. Demonstração da coerência das metodologias de ensino e avaliação com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (EN):

The teaching methodologies are oriented to focus on student education, enhance the learning process, facilitate access to resources, guide learning, diversify methods and contexts, focus on the application and integration of knowledge, validate demonstrated skills and value merit.

The methodologies described follow these principles, since the process is monitored, oriented to identifying support needs, and based on the demonstration of acquired skills.

Since this course is practical, the examples and exercises are concrete cases, initially simpler and, as the course progresses, more complex, allowing a strong connection to other themes and the professional future.

For the integrated development of skills and attitudes and fostering initiation to applied research and development, the PBL methodology is used for the development of practical and laboratory activities and group works.

4.2.16. Bibliografia de consulta/existência obrigatória (PT):

Halterman, R. L. (2018). Fundamentals of Python Programming. Southern Adventist University <https://archive.org/details/2018Fundamentals.ofPython/mode/1up> (open access)

Wentworth, P., Elkner, J., Downey, A. B., & Meyers, C. (2012). How to Think Like a Computer Scientist's, <http://openbookproject.net/thinkcs/python/english3e/> (open access)

Sverence, C. R. (2020). Python para Todos -Explorando Dados com Python 3. Charles Severance. http://do1.dr-chuck.com/pythonlearn/PT_br/pythonlearn.pdf (open access)

Martins, J. P. (2020). Programação em Python -Introdução à programação utilizando múltiplos paradigma, Instituto Superior Técnico, <https://istpress.tecnico.ulisboa.pt/produto/programacao-em-python-introducao-a-programacao-utilizando-multiplos-paradigmas/>

Zhang, A., Lipton, Z. C., Li, M., & Smola, A. J. (2021). Dive into Deep Learning. ArXiv Preprint ArXiv:2106.11342.

Costa, Ernesto (2024). Programação em Python – Fundamentos e Resolução de Problemas, (2ª Ed. Atualizada), Ed. FCA

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE
em Funcionamento**4.2.16. Bibliografia de consulta/existência obrigatória (EN):**

Halterman, R. L. (2018). *Fundamentals of Python Programming*. Southern Adventist University
<https://archive.org/details/2018Fundamentals.ofPython/mode/1up> (open access)
Wentworth, P., Elkner, J., Downey, A. B., & Meyers, C. (2012). *How to Think Like a Computer Scientist's*,
<http://openbookproject.net/thinkcs/python/english3e/> (open access)
Sverence, C. R. (2020). *Python para Todos -Explorando Dados com Python 3*. Charles Severance. http://do1.dr-chuck.com/pythonlearn/PT_br/pythonlearn.pdf (open access)
Martins, J. P. (2020). *Programação em Python -Introdução à programação utilizando múltiplos paradigma*, Instituto Superior Técnico,
<https://istpress.tecnico.ulisboa.pt/produto/programacao-em-python-introducao-a-programacao-utilizando-multiplos-paradigmas/>
Zhang, A., Lipton, Z. C., Li, M., & Smola, A. J. (2021). *Dive into Deep Learning*. ArXiv Preprint ArXiv:2106.11342.
Costa, Ernesto (2024). *Programação em Python – Fundamentos e Resolução de Problemas*, (2ª Ed. Atualizada), Ed. FCA

4.2.17. Observações (PT):

[sem resposta]

4.2.17. Observações (EN):

[sem resposta]

Mapa III - Fundamentos de Redes de Computadores**4.2.1. Designação da unidade curricular (PT):**

Fundamentos de Redes de Computadores

4.2.1. Designação da unidade curricular (EN):

Computer Networking Fundamentals

4.2.2. Sigla da área científica em que se insere (PT):

I

4.2.2. Sigla da área científica em que se insere (EN):

CS

4.2.3. Duração (anual, semestral ou trimestral) (PT):

Semestral 2ºS

4.2.3. Duração (anual, semestral ou trimestral) (EN):

Semiannual 2nd S

4.2.4. Horas de trabalho (número total de horas de trabalho):

162.0

4.2.5. Horas de contacto:

Presencial (P) - TP-30.0; PL-30.0

4.2.6. % Horas de contacto a distância:

0.00%

4.2.7. Créditos ECTS:

6.0

4.2.8. Docente responsável e respetiva carga letiva na Unidade Curricular:

• Armando Jorge Ribeiro da Cruz - 60.0h

4.2.9. Outros docentes e respetivas cargas letivas na unidade curricular:

[sem resposta]

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

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

Fornecer conceitos teóricos e práticos que permitam ao aluno efetuar a montagem e configuração de redes de dados locais. Distinguir entre os diferentes tipos de tecnologias de redes existentes, nomeadamente entre redes cabladas e redes sem fios. Conhecer os mecanismos básicos de interligação de redes e encaminhamento. Conhecer os serviços fundamentais de rede, nomeadamente de gestão de rede. Dotar os alunos dos fundamentos de segurança de redes.

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

Provide theoretical and practical concepts that allow the student to set up and configure local data networks. Distinguish between the different types of existing network technologies, namely between cabled networks and wireless networks. Know the basic mechanisms of network interconnection and routing. Know the fundamental network services, namely network management. Provide students with the fundamentals of network security.

4.2.11. Conteúdos programáticos (PT):

1. Introdução
2. Redes de computadores
 - 2.1. Topologias de redes
 - 2.2. Componentes de uma rede
 - 2.3. Transmissão de dados
 - 2.4. Conexão e cablagem
 - 2.5. Ethernet
 - 2.6. Modelo OSI
3. IPV4
 - 3.1. TCP/IP
 - 3.2. Endereçamento IP
 - 3.3. Configuração de redes
 - 3.4. Máscaras de sub-rede
 - 3.5. Desenho de redes
4. IPV6
 - 4.1. Endereçamento IPV6
 - 4.2. Configuração de redes com IPV6
5. Tecnologias sem fios
 - 5.1. Tipos de redes sem fios
 - 5.2. Configuração de Access Points
 - 5.3. Segurança em Redes
6. Introdução aos Serviços de Rede

4.2.11. Conteúdos programáticos (EN):

1. Introduction
2. Computer networks
 - 2.1. Network topologies
 - 2.2. Components of a network
 - 2.3. Data transmission
 - 2.4. Connection and cabling
 - 2.5. Ethernet
 - 2.6. OSI model
3. IPV4
 - 3.1. TCP/IP
 - 3.2. IP addressing
 - 3.3. Network configuration
 - 3.4. Subnet masks
 - 3.5. Network design
4. IPV6
 - 4.1. IPV6 addressing
 - 4.2. Configuring networks with IPV6
5. Wireless technologies
 - 5.1. Types of wireless networks
 - 5.2. Access Point Configuration
 - 5.3. Network Security
6. Introduction to Network Services

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

4.2.12. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (PT):

Os objetivos de conhecimento de tecnologias, mecanismos de interligação e encaminhamento, bem como serviços, são transversais praticamente a todos os pontos dos conteúdos, embora com mais ênfase no ponto dois. Os terceiro e quarto pontos estão mais relacionados com a configuração de redes. O quinto, também relacionado com configuração de redes, desta feita sem fios, aborda também a segurança de redes, que tem especificidades precisamente nas tecnologias sem fios. O último ponto prende-se mais com configuração básica de servidores, embora noutros capítulos também sejam abordados serviços como DNS ou DHCP.

4.2.12. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (EN):

The objectives of knowledge of technologies, interconnection and routing mechanisms, as well as services, are transversal to practically all points of the content, although with more emphasis on point two. The third and fourth points are more related to network configuration. The fifth, also related to network configuration, this time wireless, also addresses network security, which has specificities precisely in wireless technologies. The last point is more about basic server configuration, although other chapters also cover services such as DNS or DHCP.

4.2.13. Metodologias de ensino e de aprendizagem específicas da unidade curricular articuladas com o modelo pedagógico. (PT):

Sendo necessária a apresentação e explicação dos conteúdos teóricos aos alunos para acelerar a sua aprendizagem, facilitando a aquisição de saber. Assim, as aulas serão teórico-práticas: haverá exposição teórica de conteúdos, bem como apresentação de exemplos esclarecedores de aspetos fundamentais dos conteúdos, com objetivo também, de envolver os alunos no processo por forma a criar maior motivação. Também serão realizados exercícios, alguns dos quais de grupo, para promover o trabalho de equipa, promoção essa reforçada com os trabalhos práticos de grupo. Tanto em exercícios como nos trabalhos práticos de grupo, haverá a oportunidade de usar ferramentas de simulação de redes, proporcionando rentabilidade na resolução de exercícios, escalabilidade da complexidade dos exercícios, e um ambiente de trabalho mais atrativo.

4.2.13. Metodologias de ensino e de aprendizagem específicas da unidade curricular articuladas com o modelo pedagógico. (EN):

It is necessary to present and explain theoretical content to students to accelerate their learning, facilitating the acquisition of knowledge. Therefore, the classes will be theoretical-practical: there will be theoretical exposition of content, as well as the presentation of clarifying examples of fundamental aspects of the content, with the aim of involving students in the process in order to create greater motivation. Exercises will also be carried out, some of which are group exercises, to promote teamwork, a promotion reinforced with practical group work. Both in exercises and in practical group work, there will be the opportunity to use network simulation tools, providing profitability in solving exercises, scalability of the complexity of exercises, and a more attractive work environment.

4.2.14. Avaliação (PT):

A avaliação consiste numa parte escrita com ponderação de 14/20 valores, e uma parte prática com ponderação 6/20 valores. Para serem aprovados, os alunos necessitam de um mínimo de 9,5 valores a cada parte. A avaliação regular consiste em dois testes escritos individuais para a parte escrita, e dois trabalhos práticos (de grupo, excepcionalmente o docente poderá autorizar trabalhos individuais) para a parte prática. A avaliação final consiste num teste escrito individual para a parte escrita, e dois trabalhos práticos (de grupo, excepcionalmente o docente poderá autorizar trabalhos individuais) para a parte prática, podendo o aluno em avaliação final optar por realizar dois testes escritos, tal como os alunos em avaliação regular, sem alteração da sua modalidade de avaliação. Os trabalhos práticos são válidos apenas em avaliação regular e avaliação final. No exame de época normal, bem como demais épocas, a parte prática será avaliada no exame, que incluirá uma parte prática com o mesmo peso dos trabalhos práticos na avaliação.

4.2.14. Avaliação (EN):

The assessment consists of a written part weighing 14/20 points, and a practical part weighing 6/20 points. To be approved, students need a minimum of 9.5 points for each part. The regular assessment consists of two individual written tests for the written part, and two practical works (group work, exceptionally the teacher may authorize individual work) for the practical part. The final assessment consists of an individual written test for the written part, and two practical works (in groups, exceptionally the teacher may authorize individual works) for the practical part, with the student in the final assessment being able to choose to take two written tests, just like the students undergoing regular assessment, without changing their assessment modality. Practical work is only valid in regular assessment and final assessment. In the normal exam, as well as other periods, the practical part will be assessed in the exam, which will include a practical part with the same weight as the practical work in the assessment.

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

4.2.15. Demonstração da coerência das metodologias de ensino e avaliação com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (PT):

As metodologias utilizadas promovem o trabalho dos alunos seguindo exemplos inicialmente, e depois trabalhando em novas situações. A transmissão da teoria é baseada em exposição inicialmente, seguida de exemplos e exercícios para concretizarem a aplicação da teoria, complementados com montagens laboratoriais em simulador. O uso de exemplos e/ou estudos de casos complementam a compreensão dos conteúdos, e permitem relacionar os conteúdos com a prática. Os testes, exercícios e as atividades de grupo, além de elementos de avaliação, são cruciais para atingir os objetivos e competências da unidade: os testes e exercícios estão mais relacionados com os aspetos teóricos, avaliando e desenvolvendo o saber; e as atividades de grupo, mais relacionadas com competências práticas, trabalho autónomo e de equipa, portanto mais relacionadas com o saber fazer e saber estar.

4.2.15. Demonstração da coerência das metodologias de ensino e avaliação com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (EN):

The methodologies used promote students' work by initially following examples, and then working in new situations. The transmission of the theory is initially based on exposition, followed by examples and exercises to implement the application of the theory, complemented with laboratory setups in a simulator. The use of examples and/or case studies complements the understanding of the content and allows the content to be related to practice. Tests, exercises and group activities, in addition to assessment elements are crucial to achieving the unit's objectives and skills: tests and exercises are more related to theoretical aspects, evaluating and developing knowledge; and group activities, more related to practical skills, autonomous and teamwork, therefore more related to knowing how to do and knowing how to be.

4.2.16. Bibliografia de consulta/existência obrigatória (PT):

Redes Cisco - Para Profissionais, Mário Véstias, 7ª edição atualizada, Ed. FCA, 2016.

Redes de Computadores - Curso Completo, José Gouveia e Alberto Magalhães, 10ª edição atualizada e aumentada, Ed. FCA, 2015.

4.2.16. Bibliografia de consulta/existência obrigatória (EN):

Redes Cisco - Para Profissionais, Mário Véstias, 7ª edição atualizada, Ed. FCA, 2016.

Redes de Computadores - Curso Completo, José Gouveia e Alberto Magalhães, 10ª edição atualizada e aumentada, Ed. FCA, 2015.

4.2.17. Observações (PT):

[sem resposta]

4.2.17. Observações (EN):

[sem resposta]

Mapa III - Gestão de Projetos de Software

4.2.1. Designação da unidade curricular (PT):

Gestão de Projetos de Software

4.2.1. Designação da unidade curricular (EN):

Software Project Management

4.2.2. Sigla da área científica em que se insere (PT):

I

4.2.2. Sigla da área científica em que se insere (EN):

CS

4.2.3. Duração (anual, semestral ou trimestral) (PT):

Semestral 1ºS

4.2.3. Duração (anual, semestral ou trimestral) (EN):

Semiannual 1st S

**Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE
em Funcionamento****4.2.4. Horas de trabalho (número total de horas de trabalho):**

135.0

4.2.5. Horas de contacto:

Presencial (P) - TP-60.0

4.2.6. % Horas de contacto a distância:

0.00%

4.2.7. Créditos ECTS:

5.0

4.2.8. Docente responsável e respetiva carga letiva na Unidade Curricular:

• José Filipe Ribeiro Figueiredo Lopes - 60.0h

4.2.9. Outros docentes e respetivas cargas letivas na unidade curricular:

[sem resposta]

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

Fomentar a aquisição pelos alunos de capacidades, em termos de métodos, técnicas e formas de trabalho, habilitando-os assim a estarem aptos para resolver problemas que surgem no desenvolvimento de projetos de software.

Proporcionar aos alunos uma abordagem às fases que envolvem a gestão de projetos em geral e dos projetos de software em particular.

Criar hábitos de estruturação e metodologia de trabalho. Sensibilizar os alunos para a importância da gestão de projetos, nomeadamente no que toca ao cumprimento de prazos, de custos e de investimento bem como o rigor técnico e controlo de qualidade.

Preparar os alunos para a gestão de riscos, abordando os aspetos mais importantes nesta área, nomeadamente no que diz respeito à prevenção, nomeadamente pela preparação de planos de contingência.

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

To encourage the acquisition by students of skills, in terms of methods, techniques and ways of working, thus enabling them to be able to solve problems that arise in the development of projects software.

To provide students with an approach to the phases that involve the management of projects in general and of the software projects in particular.

Create structuring habits and work methodology. Sensitize students to the importance of management of projects, namely with regard to meeting deadlines, costs and investment as well as technical rigor and quality control.

Prepare students for risk management by addressing the most important aspects in this area, particularly with regard to prevention, in particular through the preparation of prevention plans. contingency.

**Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE
em Funcionamento****4.2.11. Conteúdos programáticos (PT):**

Fundamentos em Gestão de Projetos
Mitologia do Software
Fundamentos dos projetos
O triângulo Tempo/Custo/Qualidade
O ciclo de vida de um projeto
Métricas de software
Estrutura de divisão do trabalho (WBS - Work Breakdown Structure)
As Áreas de Conhecimento da Gestão de Projetos
Gestão da Integração do Projeto
Gestão e Planeamento do Âmbito do Projeto
Gestão do Tempo do Projeto
Gestão do Custo do Projeto
Gestão da Qualidade do Projeto
Gestão dos Recursos Humanos do Projeto
Gestão das Comunicações do Projeto
Gestão dos Riscos do Projeto
Métodos para Cálculo de Estimativas
Métodos para cálculo de estimativas
Modelos por analogia
Métodos usados para obtenção de estimativas para sistemas de informação;
Análise de Pontos de Função; Identificação de pontos de função
Metodologia para contagem de pontos de função

4.2.11. Conteúdos programáticos (EN):

Fundamentals in Project Management
Software Mythology
Project Fundamentals
The Time/Cost/Quality triangle
The life cycle of a project
Software Metrics
Work Breakdown Structure (WBS)
The Knowledge Areas of Project Management
Project Integration Management
Project Scope Management and Planning
Project Time Management
Project Cost Management
Project Quality Management
Project Human Resources Management
Project Communications Management
Project Risk Management
Methods for Calculating Estimates
Methods for Calculating Estimates
Models by analogy
Methods used to obtain estimates for information systems;
Function Point Analysis; Identifying Function Points
Methodology for Counting Function Points

4.2.12. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (PT):

Os conteúdos da unidade curricular estão coerentes com os objectivos, na medida em que os conceitos introduzidos na gestão de projectos de software vão de encontro ao seu alcance, nomeadamente: perceber a trilogia do tempo, custo e qualidade, bem como a importância de uma gestão de recursos humanos eficaz; a utilização de metodologias associadas ao software de planeamento e gestão de projectos permite ao discente; implementar, simular e executar planos de projecto, atentos às características de gestão do prazo, riscos e qualidade; a utilização de casos de estudo na determinação de estimativas de custos através de métodos como análise de pontos de função; a gestão de riscos é fundamental para que nas situações de ocorrência de erros, os planos de contingência existam e sejam acionados.

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

4.2.12. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (EN):

The contents of the curricular unit are consistent with the objectives, as the concepts introduced in the management of software projects are in line with their reach, namely: to understand the trilogy of time, cost and quality, as well as the importance of effective human resource management; the use of methodologies associated with project planning and management software allows the student; implement, simulate and execute project plans, attentive to the characteristics of term management, risks and quality; the use of case studies in the determination of cost estimates through methods such as function point analysis; risk management is essential so that in situations of occurrence of errors, contingency plans exist and are triggered.

4.2.13. Metodologias de ensino e de aprendizagem específicas da unidade curricular articuladas com o modelo pedagógico. (PT):

A unidade curricular funciona com base em aulas teórico-práticas e práticas. Nas teórico-práticas é feita uma abordagem inicial à temática prevista e, posteriormente, é proposta uma atividade prática para complementar. Nas aulas práticas são colocadas questões de resolução prática.

4.2.13. Metodologias de ensino e de aprendizagem específicas da unidade curricular articuladas com o modelo pedagógico. (EN):

The curricular unit operates based on theoretical-practical and practical classes. In the theoretical-practices an initial approach to the planned theme is made and, later, a practical activity is proposed to complement. Practical resolution questions are asked in practical classes.

4.2.14. Avaliação (PT):

1ª Fase

Nota final = Teste 70% + Trabalho 30%

Os trabalhos serão realizados em grupos de 4 alunos (máximo) ou individualmente (apenas no caso de o aluno ser trabalhador-estudante ou manifeste essa vontade). A sua apresentação e defesa são obrigatórias (se o aluno faltar terá 0 valores).

Os testes escritos são individuais e sem consulta. Nota mínima: 9,5 valores em cada momento de avaliação. Abrangem toda a matéria dada.

2ª Fase

Exame Época Normal = exame 70% + Trabalho 30% e os trabalhos realizados durante o semestre contam para a nota final desta época.

3ª Fase

Exame recurso / melhoria = Exame (70%) os trabalhos (30%) realizados durante o semestre contam para a nota final desta época.

4.2.14. Avaliação (EN):

Phase 1

Final score = Test 70% + Work 30%

The work will be carried out in groups of 4 students (maximum) or individually (only in case the student is a student worker or expresses this will). Your presentation and defense are mandatory (if the student is missing you will have 0 values).

Written tests are individual and unqueried. Minimum score: 9.5 values at each evaluation time. They cover all the matter given.

Phase 2

Normal Season Exam = exam 70% + Work 30% - the work performed during the semester counts towards the final grade of this season.

Phase 3

Examination resource / improvement = Exam (70%) - the work (30%) carried out during the semester counts towards the final grade of this season

4.2.15. Demonstração da coerência das metodologias de ensino e avaliação com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (PT):

As metodologias de ensino estão coerentes com os objetivos da unidade curricular, na medida em que: estimulam a compreensão através de exemplos práticos, após a explanação dos conteúdos teóricos de suporte, nomeadamente pela utilização de software de gestão de projectos a resolução de exercícios de casos de estudo reais, permite ao discente assimilar as os métodos e as técnicas de planeamento de projectos actualmente mais utilizadas no mercado de trabalho. A utilização de diversos métodos para cálculo de estimativas e Análise de Pontos de Função e para planificação da estrutura de divisão do trabalho é fundamental para que os discentes adquiram as capacidades técnicas, principalmente na vertente do saber fazer.

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

4.2.15. Demonstração da coerência das metodologias de ensino e avaliação com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (EN):

The teaching methodologies are consistent with the objectives of the curricular unit, in that: they stimulate understanding through practical examples, after explaining the theoretical contents of support, in particular by the use of project management software the resolution of exercises of real study cases, allows the student to assimilate the methods and techniques of project planning currently most used in the labor market. The use of several methods for calculating estimates and Analysis of Function Points and for planning the structure of division of labor is fundamental for students to acquire technical capacities, especially in the area of know-how.

4.2.16. Bibliografia de consulta/existência obrigatória (PT):

Miguel, A. (2015). *Gestão de Projetos de Software* (5ª ed. atualizada). Lisboa: FCA – Editora de Informática.

Miguel, A. (2013). *Gestão Moderna de Projetos: Melhores Técnicas e Práticas* (7ª ed. atualizada e aumentada). Lisboa: FCA – Editora de Informática.

Project Management Institute (PMI). (2017). *A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide)* (6ª ed.). Newtown Square, PA: PMI.

4.2.16. Bibliografia de consulta/existência obrigatória (EN):

Miguel, A. (2015). *Gestão de Projetos de Software* (5ª ed. atualizada). Lisboa: FCA – Editora de Informática.

Miguel, A. (2013). *Gestão Moderna de Projetos: Melhores Técnicas e Práticas* (7ª ed. atualizada e aumentada). Lisboa: FCA – Editora de Informática.

Project Management Institute (PMI). (2017). *A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide)* (6ª ed.). Newtown Square, PA: PMI.

4.2.17. Observações (PT):

[sem resposta]

4.2.17. Observações (EN):

[sem resposta]

Mapa III - Gestão de Serviços Públicos

4.2.1. Designação da unidade curricular (PT):

Gestão de Serviços Públicos

4.2.1. Designação da unidade curricular (EN):

Public Services management

4.2.2. Sigla da área científica em que se insere (PT):

CEE

4.2.2. Sigla da área científica em que se insere (EN):

EMS

4.2.3. Duração (anual, semestral ou trimestral) (PT):

Semestral 1ºS

4.2.3. Duração (anual, semestral ou trimestral) (EN):

Semiannual 1st S

4.2.4. Horas de trabalho (número total de horas de trabalho):

135.0

4.2.5. Horas de contacto:

Presencial (P) - TP-45.0

4.2.6. % Horas de contacto a distância:

0.00%

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

4.2.7. Créditos ECTS:

5.0

4.2.8. Docente responsável e respetiva carga letiva na Unidade Curricular:

• Ana Branca da Silva Soeiro de Carvalho - 45.0h

4.2.9. Outros docentes e respetivas cargas letivas na unidade curricular:

[sem resposta]

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

Esta unidade curricular tem como objetivo dotar os discentes, através de aplicação e conhecimentos teóricos sobre legislação, de capacidades pessoais e profissionais, teóricas e práticas, que permitam uma maior facilidade de adaptação aos diferentes métodos organizacionais e aos novos instrumentos de trabalho, na área de gestão e informática, nos diversos serviços públicos. Os objetivos principais são: Sensibilizar e dar a conhecer aos formandos os instrumentos legislativos à sua disposição para a gestão pública. Compreender a relevância da estrutura administrativa pública e do modo como foi sendo estruturada ao longo dos tempos. Transmitir os conhecimentos teóricos sobre a função da gestão e informática e a sua importância na realidade institucional pública contemporânea. Permitir aos discentes conhecer o funcionamento da administração pública em geral e do modo como os cidadãos e demais agentes económicos com ela interagem.

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

This curricular unit aims to provide students, through application and theoretical knowledge on legislation, with personal and professional skills, both theoretical and practical, that allow greater ease of adaptation to different organizational methods and new work tools in the area of management and computing, in the various public services. The main objectives are: Raise awareness and inform the trainees of the legislative instruments at their disposal for public management. Understand the relevance of the public administrative structure and how it has been structured over time. Transmit theoretical knowledge about the function of management and information technology and its importance in the contemporary public institutional reality. To allow students to know the operation of public administration in general and the way citizens and other economic agents interact with it.

4.2.11. Conteúdos programáticos (PT):

Módulo I – Serviços Públicos

1 – A Organização Administrativa

1.1. Elementos da Organização Administrativa.

1.2. Sistemas de Organização Administrativa.

1.3. – Tipos de relações funcionais interorgânicas e intersubjetivas

1.4. Princípios Constitucionais da Organização Administrativa Portuguesa.

2 - Regime Jurídico das Autarquias Locais

3 - Tipologia e noção de Serviço Públicos

4 - A evolução dos Serviços Públicos

4.1- O e-Government e novas tendências da administração pública

4.2 A Modernização na AP - AMA

5 - Documentos e prática administrativa nos organismos públicos.

Módulo II - Gestão Pública

- As plataformas digitais e os serviços públicos;

- Estrutura informática na administração pública, trabalho em rede.

4.2.11. Conteúdos programáticos (EN):

Module I - Public Services

1 - Administrative Organisation

1.1 Elements of Administrative Organisation.

1.2 Systems of Administrative Organisation.

1.3 - Types of inter-organisational and inter-subjective functional relationships.

1.4 Constitutional Principles of Portuguese Administrative Organisation.

2 - The Legal Framework of Local Authorities

3 - Types and concepts of Public Services

4 The evolution of Public Services

4.1- e-Government - new trends in public administration

4.2 Modernisation in Public Administration - AMA

5 - Documents and administrative practice in public organisations;

Module II - Public Management

- Digital platforms and public services;

- IT structure in public administration, networking.

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

4.2.12. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (PT):

Esta unidade curricular tem por missão gerar, promover e transmitir conhecimento estruturante, no domínio da gestão dos serviços públicos, que permita ao futuro profissional intervir de forma qualificada em diferentes contextos organizacionais. Partindo deste pressuposto, os conteúdos foram desenhados com base num enquadramento teórico subjacente ao objeto, métodos e estratégias das novas funções. Os conteúdos apresentados são dinâmicos; a diversidade das dimensões desenvolvidas foi planeada em função da atualidade dos temas, da adequação ao perfil dos estudantes e das metodologias. Por outro lado, houve necessidade de trazer à discussão um conjunto de fenómenos atuais que evidenciam o papel dos panoramas nacional/internacional. Nesta medida, os objetivos propostos para a unidade curricular, entendidos como a matriz de orientação do processo ensino aprendizagem, são completamente coerentes com os conteúdos programáticos.

4.2.12. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (EN):

This course unit has the mission of generating, promoting and transmitting structuring knowledge in the field of public services management, which enables the professional future to intervene in a qualified manner in different organizational contexts. Based on this assumption, the contents were designed based on a theoretical framework underlying the object, methods and strategies of the new functions. The contents presented are dynamic; the diversity of the dimensions developed was planned according to the current themes, the adequacy to the profile of the students and the methodologies. On the other hand, it was necessary to bring to the discussion a set of current phenomena that highlight the role of national / international scenarios. To this extent, the objectives proposed for the curricular unit, understood as the guiding matrix of the teaching-learning process, are completely coherent with the programmatic contents.

4.2.13. Metodologias de ensino e de aprendizagem específicas da unidade curricular articuladas com o modelo pedagógico. (PT):

Tratando-se de uma unidade curricular composta por aulas teórico-práticas, pretende-se que todas essas sessões sejam interativas, incentivando-se a intervenção oral sobre os temas programáticos, trabalhos escritos, etc., fazendo-se ainda apelo aos meios audiovisuais. Para um maior envolvimento dos discentes na aprendizagem dos conteúdos programáticos, pretende-se desenvolver sessões interativas, através de debates, motivação para a investigação e pesquisa individuais, entre outras técnicas.

4.2.13. Metodologias de ensino e de aprendizagem específicas da unidade curricular articuladas com o modelo pedagógico. (EN):

Is a curricular unit composed of theoretical-practical classes, it is intended that all these sessions be interactive sessions, encouraging the oral intervention on the programmatic topics, written works, etc., making an appeal to audiovisual media. For a greater involvement of the students in the learning of the programmatic contents, it is intended to develop interactions, through debates, motivation for individual research and research, among other techniques.

4.2.14. Avaliação (PT):

- a) Avaliação regular: - a avaliação sumativa – 2 provas – uma de cada módulo – 50%/cada - (balanço do que o aluno aprendeu)
- b) Avaliação Final: - a avaliação sumativa – 2 provas – uma de cada módulo – 50%/cada - (balanço do que o aluno aprendeu)
- c) Avaliação em Recurso: - a avaliação sumativa – teste (100%)
- d) Melhoria: - a avaliação sumativa - teste (100%)

4.2.14. Avaliação (EN):

- a) Regular assessment: - summative assessment - 2 tests - one for each module - 50%/each - (assessment of what the student has learnt)
- b) Final Assessment: - a summative assessment - 2 tests - one for each module - 50%/each - (balance of what the student has learnt)
- c) Assessment on appeal: - summative assessment - test (100%)
- d) Improvement: - summative assessment - test (100%)

4.2.15. Demonstração da coerência das metodologias de ensino e avaliação com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (PT):

O que foi solicitado passou pela aplicação dos conceitos teóricos lecionados em aula através de casos práticos de aplicação (trabalhos e testes escritos). Assim sendo, para além do contexto de aula, expositivo, os discentes podem deparar-se com a realidade metodológica e com dificuldades próprias da realização de um projeto de ação, embora em áreas com realidades distintas, o que se traduz numa partilha de experiências interessante. As aulas são, fundamentalmente, lecionadas com recurso a um projetor e de Microsoft PowerPoint, sendo sempre aulas teórico-práticas; com exposição teórica das matérias e análise de casos práticos com intervenção e solicitação permanente dos alunos. Foram consagradas horas de atendimento semanal, particularmente para apoio e acompanhamento. Foram feitos contactos muito regulares e disponibilizados vários canais de comunicação com os alunos, nomeadamente através de e-mail, chat, on-line, fóruns e blogs. Em todas as aulas era disponibilizado um espaço para esclarecimento de dúvidas e reflexão em relação aos trabalhos a desenvolver.

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

4.2.15. Demonstração da coerência das metodologias de ensino e avaliação com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (EN):

What was requested went through the application of the theoretical concepts taught in class through practical application cases (written tests and papers). Thus, in addition to the classroom context, students can encounter the methodological reality and difficulties inherent in the realization of an action project, although in areas with different realities, which translates into an interesting sharing of experiences. The classes are basically taught using a projector and Microsoft PowerPoint, always being theoretical-practical classes; with theoretical exposition of the subjects and analysis of practical cases with intervention and permanent request of the students. Hours of weekly attendance were consecrated, particularly for support and follow-up. There were very regular contacts and several communication channels were made available to the students, namely through e-mail, chat, online, forums and blogs. In all classes a space was provided for clarifying doubts and reflecting on the works to be developed.

4.2.16. Bibliografia de consulta/existência obrigatória (PT):

1. Amaral, D. F. (2024). *Curso de direito administrativo - Vol. II* (4ª ed., Reimpr. 2024). Almedina.
2. Caetano, M. (1947). *Manual de direito administrativo*. Almedina.
3. Carapeto, C., & Fonseca, F. (2014). *Administração pública: Modernização, qualidade e inovação* (3ª ed.). Edições Sílabo.
4. Oliveira Rocha, J. A. (2014). *Gestão pública e modernização administrativa* (2ª reimpr.). INA Editora.
5. Oliveira Rocha, J. A. (2010). *Gestão pública: Teorias, modelos e prática*. Escolar Editora.

4.2.16. Bibliografia de consulta/existência obrigatória (EN):

1. Amaral, D. F. (2024). *Curso de direito administrativo - Vol. II* (4ª ed., Reimpr. 2024). Almedina.
2. Caetano, M. (1947). *Manual de direito administrativo*. Almedina.
3. Carapeto, C., & Fonseca, F. (2014). *Administração pública: Modernização, qualidade e inovação* (3ª ed.). Edições Sílabo.
4. Oliveira Rocha, J. A. (2014). *Gestão pública e modernização administrativa* (2ª reimpr.). INA Editora.
5. Oliveira Rocha, J. A. (2010). *Gestão pública: Teorias, modelos e prática*. Escolar Editora.

4.2.17. Observações (PT):

[sem resposta]

4.2.17. Observações (EN):

[sem resposta]

Mapa III - Gestão dos Recursos Humanos

4.2.1. Designação da unidade curricular (PT):

Gestão dos Recursos Humanos

4.2.1. Designação da unidade curricular (EN):

Human Resources Management

4.2.2. Sigla da área científica em que se insere (PT):

CEE

4.2.2. Sigla da área científica em que se insere (EN):

EMS

4.2.3. Duração (anual, semestral ou trimestral) (PT):

Semestral 1ºS

**Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE
em Funcionamento****4.2.3. Duração (anual, semestral ou trimestral) (EN):***Semiannual 1st S***4.2.4. Horas de trabalho (número total de horas de trabalho):***108.0***4.2.5. Horas de contacto:***Presencial (P) - TP-45.0***4.2.6. % Horas de contacto a distância:***0.00%***4.2.7. Créditos ECTS:***4.0***4.2.8. Docente responsável e respetiva carga letiva na Unidade Curricular:***• Ana Branca da Silva Soeiro de Carvalho - 0.0h***4.2.9. Outros docentes e respetivas cargas letivas na unidade curricular:***• Eduardo Jorge Milhões Fernandes Pinheiro - 45.0h***4.2.10. Objetivos de aprendizagem e a sua compatibilidade com o método de ensino (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes). (PT):**

1. Compreender a Gestão de Recursos Humanos na perspetiva de gestão de pessoas:
 - Entender os conceitos fundamentais de Gestão de Recursos Humanos, suas teorias e modelos
 - Explicar a importância da função de RH nos vários tipos de organizações
2. Conhecer métodos e técnicas de recrutamento e seleção:
 - Avaliar diferentes técnicas de recrutamento e seleção de pessoas
 - Conhecer a legislação do trabalho e suas implicações ao nível da contratação de trabalhadores
3. Compreender a avaliação de desempenho e desenvolvimento de carreiras:
 - Conhecer os diferentes métodos de avaliação de desempenho e como podem ser aplicados para melhorar a performance
 - Compreender estratégias de desenvolvimento de carreiras e planos de formação

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

1. Understand human resource management from a people management perspective:
 - Understand the basic concepts of human resource management, its theories and models.
 - Explain the importance of the HR function in different types of organisations.
2. Understand recruitment and selection methods and techniques:
 - Evaluate different recruitment and selection techniques.
 - Understand employment legislation and its impact on the recruitment of employees
3. Understand performance appraisal and career development:
 - Understand the different methods of performance appraisal and how they can be used to improve performance.
 - Understand career development strategies and training plans

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

4.2.11. Conteúdos programáticos (PT):

Módulo I - Gestão de Recursos Humanos

1 Noções e fundamentos da Gestão de Recursos Humanos

1.1 Análise e Descrição de Funções.

1.2 Recrutamento e Seleção

1.2.1 Recrutamento

1.2.2 Seleção

1.2.3 Negociação do contrato de trabalho e acolhimento

1.2.4 Métodos de socialização organizacional

Módulo II. Avaliação do Desempenho

2.1 Definições de avaliação de desempenho

2.2 Objetivos da avaliação de desempenho

2.3 Características da avaliação de desempenho

2.4 Tipos e métodos de avaliação de desempenho

2.5 Erros e Problemas na avaliação de desempenho

2.6 Processo e procedimentos da avaliação de desempenho

2.7 Novas tendências na avaliação do desempenho

Módulo III Formação e desenvolvimento

3.1 Noção de competência

3.2 Objetivos da política de formação

3.3 Destinatários

3.4 Operacionalização da formação

4.2.11. Conteúdos programáticos (EN):

Module I - Human Resource Management

1 Concepts and principles of human resource management

1.1 Job analysis and description.

1.2 Recruitment and selection

1.2.1 Recruitment

1.2.2 Selection

1.2.3 Contract negotiation and acceptance.

1.2.4 Methods of organisational socialisation.

Module II. Performance Appraisal

2.1 Definitions of performance appraisal

2.2 Aims of performance appraisal

2.3 Characteristics of performance appraisal

2.4 Types and methods of performance appraisal

2.5 Errors and problems in performance appraisal

2.6 Performance appraisal processes and procedures

2.7 New trends in performance appraisal

Module III Training and Development

3.1 The concept of competence

3.2 Training policy objectives

3.3 Recipients

3.4 Operationalising training

4.2.12. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (PT):

Com os conteúdos definidos pretendemos alcançar os objetivos propostos. No Módulo 1 com a abordagem das Noções e fundamentos da GRH, Análise e Descrição de Funções, Recrutamento e Seleção, Negociação do contrato de trabalho e acolhimento e Métodos de socialização organizacional procuramos dar uma perspetiva das áreas em que a estabilidade, a mutação, as tecnologias, diversidade da força de trabalho constituem fatores que constituem novos desafios para as organizações. O Módulo 2 e 3 com a exploração de conteúdos relacionados com a avaliação e a formação, visa permitir refletir sobre as diferentes formas como as pessoas podem constituir elementos estratégicos das organizações, não só em termos de eficiência e eficácia, mas também como recursos capazes de corresponder aos novos desafios resultantes da cada vez maior competitividade e necessidade de inovação num mundo global.

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

4.2.12. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (EN):

With the defined content, we aim to achieve the proposed objectives. In Module 1, which covers HRM concepts and principles, job analysis and description, recruitment and selection, contract negotiation and induction, and methods of organisational socialisation, we aim to provide an overview of the areas where stability, change, technology and workforce diversity are factors that pose new challenges to organisations. Modules 2 and 3, which deal with assessment and training, aim to enable us to reflect on the different ways in which people can be strategic elements in organisations, not only in terms of efficiency and effectiveness, but also as resources capable of meeting the new challenges arising from the ever-increasing competitiveness and need for innovation in a global world.

4.2.13. Metodologias de ensino e de aprendizagem específicas da unidade curricular articuladas com o modelo pedagógico. (PT):

A par da exposição dos conteúdos e atividade orientadora por parte do professor, com recurso a suporte audiovisual, os alunos serão motivados a explorar autonomamente textos e casos práticos, promovendo-se o debate. Serão ainda envolvidos na elaboração de trabalhos individuais e/ou em grupo.

4.2.13. Metodologias de ensino e de aprendizagem específicas da unidade curricular articuladas com o modelo pedagógico. (EN):

In addition to the teacher's presentation of the content and guided activity with audiovisual support, students will be encouraged to explore texts and practical cases on their own, encouraging debate. They will also be involved in the preparation of individual and/or group work.

4.2.14. Avaliação (PT):

Alternativas de avaliação:

1. Avaliação Regular

- Teste escrito no 1 - 40%

- Teste escrito no 2 - 40%

- Discussão de Trabalhos - 20% (Realização e discussão de trabalhos: fichas de trabalho e/ou análise e discussão de artigos ou estudos de caso)

2. Avaliação Final (Exame Época Normal/ Recurso/ Melhoria/ Especial)

- Exame Final Escrito - 100% (incide sobre todos o conteúdos da UC)

Em todas os momentos de avaliação são de considerar as disposições do Regulamento Pedagógico da ESTGL no tocante a classificações mínimas e assiduidade.

4.2.14. Avaliação (EN):

Evaluation alternatives:

1. Regular assessment

- Written test 1 - 40%.

- Written test 2 - 40%.

- Work Discussion - 20% (Completion and discussion of assignments: worksheets and/or analysis and discussion of articles or case studies).

2. Final Assessment (Regular/ Supplement/ Special)

- Final Written Exam - 100% (covering all UC content)

For all assessment periods, the provisions of the ESTGL Pedagogical Regulations regarding minimum marks and attendance must be taken into account.

4.2.15. Demonstração da coerência das metodologias de ensino e avaliação com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (PT):

A metodologia utilizada procura assegurar ao estudante uma componente de aplicação dos conhecimentos adquiridos às atividades concretas do respetivo perfil profissional. Neste sentido, as metodologias de ensino adotadas evoluem de uma atividade expositiva por parte da docente, até à ênfase na componente prática das aulas, onde haverá lugar à capacidade crítica, debates e exercícios. Sendo os objetivos da unidade curricular dotar o aluno de competências para lidar com a contínua mudança no quotidiano laboral, pressupõe-se que a avaliação dessas competências deva adotar igualmente um caráter permanente. Como tal, privilegia-se a avaliação contínua, com recurso não só a fichas de trabalho e pequenos exercícios, mas também a testes escritos.

4.2.15. Demonstração da coerência das metodologias de ensino e avaliação com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (EN):

The methodology used aims to ensure that students apply the knowledge acquired to the specific activities of their professional profile. In this sense, the teaching methods used will evolve from an expository activity on the part of the lecturer to an emphasis on the practical component of the course, where there will be room for critical thinking, debates and exercises. As the aim of the course is to equip students with the skills to cope with the constant changes in everyday working life, it is assumed that the assessment of these skills should also be ongoing. Therefore, continuous assessment is favoured, using not only worksheets and short exercises, but also written tests.

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

4.2.16. Bibliografia de consulta/existência obrigatória (PT):

1. Armstrong, M., & Taylor, S. (2023). *Armstrong's Handbook of Human Resource Management Practice* (16th ed.). Kogan Page.
2. Câmara, P., Guerra, P., & Rodrigues, J. (2013). *Humanator XXI - Recursos Humanos e Sucesso Empresarial* (6ª ed. atualizada). Dom Quixote.
3. Chiavenato, I. (2020). *Gestão de Pessoas: O Novo Papel da Gestão do Talento Humano*. Atlas.
4. Chiavenato, I. (2022). *Administração - Teoria, Processo e Prática*. Atlas.
5. Cunha, M. P., & al. (2015). *Manual de Gestão de Pessoas e do Capital Humano* (3ª ed.). Edições Sílabo.
6. DeCenzo, D. A., Robbins, S. P., & Stephen, P. (2022). *Fundamentals of Human Resource Management* (13th ed.). Wiley.

4.2.16. Bibliografia de consulta/existência obrigatória (EN):

1. Armstrong, M., & Taylor, S. (2023). *Armstrong's Handbook of Human Resource Management Practice* (16th ed.). Kogan Page.
2. Câmara, P., Guerra, P., & Rodrigues, J. (2013). *Humanator XXI - Recursos Humanos e Sucesso Empresarial* (6ª ed. atualizada). Dom Quixote.
3. Chiavenato, I. (2020). *Gestão de Pessoas: O Novo Papel da Gestão do Talento Humano*. Atlas.
4. Chiavenato, I. (2022). *Administração - Teoria, Processo e Prática*. Atlas.
5. Cunha, M. P., & al. (2015). *Manual de Gestão de Pessoas e do Capital Humano* (3ª ed.). Edições Sílabo.
6. DeCenzo, D. A., Robbins, S. P., & Stephen, P. (2022). *Fundamentals of Human Resource Management* (13th ed.). Wiley.

4.2.17. Observações (PT):

[sem resposta]

4.2.17. Observações (EN):

[sem resposta]

Mapa III - Gestão Empresarial

4.2.1. Designação da unidade curricular (PT):

Gestão Empresarial

4.2.1. Designação da unidade curricular (EN):

Corporate Management

4.2.2. Sigla da área científica em que se insere (PT):

CEE

4.2.2. Sigla da área científica em que se insere (EN):

EMS

4.2.3. Duração (anual, semestral ou trimestral) (PT):

Semestral 1ºS

4.2.3. Duração (anual, semestral ou trimestral) (EN):

Semiannual 1st S

4.2.4. Horas de trabalho (número total de horas de trabalho):

135.0

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

4.2.5. Horas de contacto:

Presencial (P) - TP-60.0

4.2.6. % Horas de contacto a distância:

0.00%

4.2.7. Créditos ECTS:

5.0

4.2.8. Docente responsável e respetiva carga letiva na Unidade Curricular:

• *Eduardo Jorge Milhões Fernandes Pinheiro - 60.0h*

4.2.9. Outros docentes e respetivas cargas letivas na unidade curricular:

[sem resposta]

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

No fim da unidade curricular os alunos deverão ser capazes de:

- 1. Perceber o papel e importância das organizações e da gestão na sociedade e analisar os principais conceitos e teorias no quadro das funções da gestão;*
- 2. Estudar o processo de tomada de decisão;*
- 3. Enquadrar as decisões das organizações no contexto da responsabilidade social que as mesmas devem assumir para com os seus diferentes stakeholders;*
- 4. Caracterizar o ambiente geral e específico das empresas;*
- 5. Reconhecer a importância de uma correta definição de missão, visão e valores da instituição e o impacto do planeamento estratégico no desenvolvimento organizacional;*
- 7. Identificar e perceber as funções clássicas de gestão;*
- 8. Reconhecer a importância da Sustentabilidade, nas suas diversas vertentes;*
- 9. Reconhecer o papel e importância da Contabilidade nas organizações e respetivo enquadramento no âmbito do SNC;*
- 10. Identificar e classificar os elementos patrimoniais de uma empresa, representando-os nas DF.*

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

By the end of the course, students should be able to:

- 1. Understand the role and importance of organisations and management in society and analyse key concepts and theories within the management function;*
- 2. Understand the decision-making process;*
- 3. Set organisational decisions in the context of the social responsibilities they must assume towards their various stakeholders;*
- 4. Characterise the general and specific business environment;*
- 5. Recognise the importance of correctly defining the institution's mission, vision and values, and the impact of strategic planning on organisational development;*
- 7. Identify and understand the classic functions of management;*
- 8. Recognise the importance of sustainability in its various aspects;*
- 9. Recognise the role and importance of accounting in organisations and the relevant framework within the SNC;*
- 10. Identify and classify the assets of an organisation and present them in the financial statements.*

4.2.11. Conteúdos programáticos (PT):**1 - Fundamentos de Gestão**

Introdução às organizações e à gestão. Conceito de organização. Razões para a criação das organizações; Tipos de gestores e diferentes papéis do gestor; A organização empresarial e o seu meio envolvente; Conceito de gestão. Gestão geral e as gestões funcionais; Perspectiva histórica da gestão; Ética na gestão e responsabilidade social corporativa; A Sustentabilidade e suas implicações para a gestão. A Gestão no contexto global.

2 - O Processo de Gestão

Planeamento; Organização; Direção; Controlo.

3 - Gestão estratégica

Elementos de gestão estratégica; Níveis de estratégia; O Modelo Canva e a relação da estratégia com os elementos da tela do modelo de negócio;

4 - A Contabilidade na Gestão da Empresa

Património, Conta e Inventário; Demonstrações Financeiras no âmbito do SNC.

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

4.2.11. Conteúdos programáticos (EN):

1 - Fundamentals of Management

Introduction to organisations and management. Concept of organisation. Reasons for the creation of organisations; Types of managers and different roles of the manager; The business organisation and its environment; Concept of management. General management and functional management; Historical perspective of management; Ethics in management and corporate social responsibility; Sustainability and its implications for management. Management in a global context.

2- The management process

Planning; organising; leading; controlling.

3 - Strategic Management

Elements of strategic management; Levels of strategy; The Canvas model and the relationship between strategy and the elements of the business model canvas;

4 - Accounting in business management

Assets, accounts and inventory; Financial statements under the SNC.

4.2.12. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (PT):

Através dos Fundamentos de Gestão os alunos podem adquirir ferramentas para elaborar o diagnóstico do meio envolvente das organizações e entender a importância da gestão e a sua universalidade. Permite ainda o conhecimento da evolução histórica da gestão e a compreensão da importância da responsabilidade social corporativa, da ética e das várias dimensões da sustentabilidade na prática da gestão.

Através do tópico Processo de Gestão adquirem conhecimentos que permitam perceber e executar as tarefas da gestão e suas funções, independentemente dos sectores a que pertencem.

Através do tópico Gestão estratégica, reconhecer o impacto do planeamento estratégico no desenvolvimento organizacional.

Através do tópico A Contabilidade na Gestão da Empresa permitir aos alunos a identificação e classificação dos elementos patrimoniais de uma empresa e sua adequada representação.

A perceção dos conteúdos lecionados permite ainda a utilização adequada da terminologia e linguagem empresarial.

4.2.12. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (EN):

Fundamentals of Management provides students with the tools to diagnose the environment of organisations and to understand the importance of management and its universality. It also provides knowledge of the historical development of management and an understanding of the importance of corporate social responsibility, ethics and the various dimensions of sustainability in management practice.

Through Management Process, they will acquire the knowledge to understand and perform management tasks and functions, regardless of the sectors to which they belong.

Through Strategic Management, they will recognise the impact of strategic planning on organisational development.

Through Accounting in Business Management, students will be able to identify and classify a company's assets and how to present them appropriately.

Understanding the content taught will also enable them to use business terminology and language appropriately.

4.2.13. Metodologias de ensino e de aprendizagem específicas da unidade curricular articuladas com o modelo pedagógico. (PT):

Para além de aulas de exposição, estão ainda previstas aulas para discussão e exploração em grupo dos diversos conceitos e temáticas. Estão ainda previstas ligações exteriores no apoio à docência (palestras conferidas por empresários/professores convidados, etc.). Serão realizados vários tipos de exercícios de aplicação dos conhecimentos lecionados consubstanciados em textos diversos fornecidos para o efeito, para além da utilização dos apontamentos fornecidos pelo docente. Em síntese serão utilizado o método expositivo, interrogativo, participativo e ativo.

4.2.13. Metodologias de ensino e de aprendizagem específicas da unidade curricular articuladas com o modelo pedagógico. (EN):

In addition to lectures, there will be classes for discussion and group exploration of the various concepts and issues. External links are also planned to support the teaching (lectures by businessmen/visiting professors, etc.). Different types of exercises will be carried out to apply the knowledge taught, using various texts provided for this purpose, as well as the notes provided by the lecturer. In summary, the methods used will be expository, interrogative, participative and active.

4.2.14. Avaliação (PT):

1- Avaliação Regular:

Teste escrito 1 (40% classificação final) + Teste escrito 2 (40% classificação final) + Fichas práticas (20% classificação final) - Presença em pelo menos 50% das aulas lecionadas no semestre.

2- Avaliação Final:

Teste final escrito (80% classificação final) + Fichas práticas (20% classificação final).

3- Avaliação em Recurso/Melhoria

Exame final (100% classificação final).

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

4.2.14. Avaliação (EN):

1- Regular assessment:

Written Test 1 (40% final mark) + Written Test 2 (40% final mark) + Practical Worksheets (20% final mark) - Attendance of at least 50% of classes during the semester.

2- Final assessment:

Final written test (80% final mark) + practical assignments (20% final mark).

3- Assessment on appeal/improvement

Final exam (100% final mark).

4.2.15. Demonstração da coerência das metodologias de ensino e avaliação com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (PT):

Estão previstas aulas teórico-práticas onde se apresentarão e discutirão conceitos, metodologias e técnicas, com recurso a bibliografia, textos informativos e meios audiovisuais. Pretende-se propiciar a análise e discussão de temas concretos, estudos de casos e situações que permitam o desenvolvimento do sentido crítico, da análise e tomada de decisão, consolidando a aprendizagem.

As metodologias de ensino contemplam ainda a participação ativa dos alunos e preveem um acompanhamento próximo do docente, visando promover a capacidade de análise e pesquisa e a aplicação dos conhecimentos adquiridos.

Empregar-se-ão métodos de debate, trabalho autónomo e de grupo, métodos expositivos mistos e de estudos de caso visando desenvolver competências que permitam uma aprendizagem autónoma ao longo da vida. Outras metodologias a adotar serão a realização de trabalho em grupo, de casos de estudo e seminários com a colaboração de parceiros, visando aplicar conhecimentos à resolução de problemas reais.

4.2.15. Demonstração da coerência das metodologias de ensino e avaliação com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (EN):

Theoretical-practical classes will present and discuss concepts, methods and techniques, using bibliography, informational texts and audiovisual media. The aim is to provide an opportunity to analyse and discuss specific issues, case studies and situations that will enable the development of critical thinking, analysis and decision-making, thereby consolidating learning.

Teaching methods also include active participation by the students and close monitoring by the teacher, with the aim of developing the ability to analyse, research and apply the knowledge acquired.

Discussion methods, individual and group work, mixed expository methods and case studies will be used to develop skills that enable independent lifelong learning. Other methods to be used include group work, case studies and seminars in collaboration with partners, with the aim of applying knowledge to solve real problems.

4.2.16. Bibliografia de consulta/existência obrigatória (PT):

Borges, A., Rodrigues, A., & Rodrigues, R. (2021). *Elementos de contabilidade geral* (27ª ed.). Lisboa: Áreas Editora.

David, F. R., David, F. R., & David, M. E. (2024). *Strategic management: A competitive advantage, concept and cases* (18ª ed.). Upper Saddle River, NJ: Pearson.

Drucker, P. (2021). *Essenciais da gestão*. Lisboa: Actual Editora.

Comissão de Normalização Contabilística. (n.d.). *Sistema de normalização contabilística*. Disponível em www.cnc.min-financas.pt

Teixeira, S. (2022). *Gestão das organizações* (4ª ed.). Lisboa: Escolar Editora.

4.2.16. Bibliografia de consulta/existência obrigatória (EN):

Borges, A., Rodrigues, A., & Rodrigues, R. (2021). *Elements of general accounting* (27ª ed.). Lisboa: Áreas Editora.

David, F. R., David, F. R., & David, M. E. (2024). *Strategic management: A competitive advantage, concept and cases* (18ª ed.). Upper Saddle River, NJ: Pearson.

Drucker, P. (2021). *Essentials of management*. Lisboa: Actual Editora.

Comissão de Normalização Contabilística. (n.d.). *System of accounting standardization*. Disponível em www.cnc.min-financas.pt

Teixeira, S. (2022). *Management of organizations* (4ª ed.). Lisboa: Escolar Editora.

4.2.17. Observações (PT):

[sem resposta]

4.2.17. Observações (EN):

[sem resposta]

Mapa III - Gestão Financeira

4.2.1. Designação da unidade curricular (PT):

Gestão Financeira

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

4.2.1. Designação da unidade curricular (EN):

Financial Management

4.2.2. Sigla da área científica em que se insere (PT):

CEE

4.2.2. Sigla da área científica em que se insere (EN):

EMS

4.2.3. Duração (anual, semestral ou trimestral) (PT):

Semestral 1ºS

4.2.3. Duração (anual, semestral ou trimestral) (EN):

Semiannual 1st S

4.2.4. Horas de trabalho (número total de horas de trabalho):

135.0

4.2.5. Horas de contacto:

Presencial (P) - TP-45.0

4.2.6. % Horas de contacto a distância:

0.00%

4.2.7. Créditos ECTS:

5.0

4.2.8. Docente responsável e respetiva carga letiva na Unidade Curricular:

• Luís Filipe Pinto Gomes Ambrósio - 45.0h

4.2.9. Outros docentes e respetivas cargas letivas na unidade curricular:

[sem resposta]

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

Pretende-se que os alunos, no final desta Unidade Curricular, desenvolvam competências que lhes permitam, nos planos conceptual e prático, conhecer técnicas de gestão financeira de curto prazo, conhecer e analisar as principais fontes de financiamento de médio e longo prazo, analisar a importância das decisões sobre a estrutura de capital, e conhecer os principais modelos de avaliação de empresas.

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

It is intended that students, at the end of this Course, develop skills that allow them, in conceptual and practical, to know short-term financial management techniques, to know and analyze the main sources of medium- and long-term financing, to analyze the importance of decisions on the capital structure, and to know the main models of corporate valuation.

4.2.11. Conteúdos programáticos (PT):

I - A importância da Gestão Financeira

II- Gestão Financeira de curto prazo

III- Fontes de Financiamento de Médio e Longo Prazo

1. Capital Próprio

2. Capital Alheio

IV- Estrutura de Capital

V- Avaliação de Empresas

**Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE
em Funcionamento****4.2.11. Conteúdos programáticos (EN):**

I- The Importance of Financial Management

II- Short-term Financial Management

III- Sources of Medium and Long-Term Financing

1. Equity

2. External Capital

IV- Capital Structure

V- Corporate valuation

4.2.12. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (PT):

Com os conteúdos do capítulo I os alunos deverão ser capazes de perceber a importância da Gestão Financeira numa organização; com o capítulo II ser capazes de aplicar técnicas de Gestão financeira de curto prazo; com o capítulo III, os alunos deverão conhecer as fontes de financiamento de médio e longo prazo baseadas nos capitais próprios e alheios; no capítulo IV devem conhecer as várias teorias de estrutura de capital e no capítulo V os alunos deverão conhecer e aplicar técnicas de avaliação de empresas.

4.2.12. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (EN):

With the contents of Chapter I students should be able to realize the importance of Financial Management in an organization; with Chapter II be able to apply short-term financial management techniques; with Chapter III, students should know the sources of medium and long-term financing based on equity and external capital; in chapter IV must know the various theories of capital structure and in chapter V students should know and apply techniques of corporate valuation.

4.2.13. Metodologias de ensino e de aprendizagem específicas da unidade curricular articuladas com o modelo pedagógico. (PT):

A avaliação é efetuada com base em três elementos de avaliação, que visam avaliar não apenas os conhecimentos técnicos e científicos dos alunos, mas também avaliar as respetivas capacidades e competências. Neste sentido, será realizado um teste de avaliação escrito, será solicitada a realização de um trabalho de grupo e serão realizados exercícios na aula.

4.2.13. Metodologias de ensino e de aprendizagem específicas da unidade curricular articuladas com o modelo pedagógico. (EN):

The methodology used will be interrogative in theoretical component and expository. In the practical component, will be used to active and participatory methodology with exercises. The assessment is made based on three evaluation elements that aim to evaluate not only the technical and scientific knowledge of the students but also assess their respective capabilities and competencies. In this sense, will be held a written assessment test, and group project and carried out exercises in the class

4.2.14. Avaliação (PT):

Avaliação Regular / Avaliação Final/Exame Época Normal /Recurso /Especial /Finalistas: Teste Escrito - 100%.

4.2.14. Avaliação (EN):

Regular Assessment /Final Assessment/Exam Normal Season /Recourse /Special /Finalists: Written Test - 100%.

4.2.15. Demonstração da coerência das metodologias de ensino e avaliação com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (PT):

A unidade curricular pressupõe a realização de exercícios na aula, em que o aluno deverá demonstrar participação interativa, capacidade de aplicação dos conteúdos aos exercícios propostos e empenho no desenvolvimento das atividades.

4.2.15. Demonstração da coerência das metodologias de ensino e avaliação com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (EN):

The students will analyze problems in the class and must demonstrate interactive participation, ability to apply contents to the proposed problems and commitment in the development of the class activities.

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

4.2.16. Bibliografia de consulta/existência obrigatória (PT):

Brealey, R., S. Myers and F. Allen, 2010, *Principles of Corporate Finance*, McGraw-Hill, 10th. Edition

Breia, A.; Mata, M.; Pereira, V. (2014). *Análise Económica e Financeira – Aspetos e casos práticos*. Rei dos Livros.

Damodaran, A., 2010, *Applied Corporate Finance*, John Wiley & Sons, 3rd. edition

Silva, E. (2013). *Gestão Financeira - Exercícios Resolvidos*. 2ª Ed. Vida Económica.

4.2.16. Bibliografia de consulta/existência obrigatória (EN):

Brealey, R., S. Myers and F. Allen, 2010, *Principles of Corporate Finance*, McGraw-Hill, 10th. Edition

Breia, A.; Mata, M.; Pereira, V. (2014). *Análise Económica e Financeira – Aspetos e casos práticos*. Rei dos Livros.

Damodaran, A., 2010, *Applied Corporate Finance*, John Wiley & Sons, 3rd. edition

Silva, E. (2013). *Gestão Financeira - Exercícios Resolvidos*. 2ª Ed. Vida Económica.

4.2.17. Observações (PT):

[sem resposta]

4.2.17. Observações (EN):

[sem resposta]

Mapa III - Informática Aplicada à Gestão

4.2.1. Designação da unidade curricular (PT):

Informática Aplicada à Gestão

4.2.1. Designação da unidade curricular (EN):

Computing Applied to Management

4.2.2. Sigla da área científica em que se insere (PT):

I

4.2.2. Sigla da área científica em que se insere (EN):

CS

4.2.3. Duração (anual, semestral ou trimestral) (PT):

Semestral 1ºS

4.2.3. Duração (anual, semestral ou trimestral) (EN):

Semiannual 1st S

4.2.4. Horas de trabalho (número total de horas de trabalho):

108.0

4.2.5. Horas de contacto:

Presencial (P) - TP-45.0

4.2.6. % Horas de contacto a distância:

0.00%

4.2.7. Créditos ECTS:

4.0

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

4.2.8. Docente responsável e respetiva carga letiva na Unidade Curricular:

- José Filipe Ribeiro Figueiredo Lopes - 0.0h

4.2.9. Outros docentes e respetivas cargas letivas na unidade curricular:

- Igor Filipe Ribeiro Teixeira - 45.0h

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

*Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):
A disciplina tem como objetivo apresentar os componentes dos sistemas de informação e discutir como devem ser estruturados e como deve ser a relação entre eles para se atingirem os objetivos organizacionais e da sociedade. Esta unidade curricular tem por finalidade dotar os alunos de conhecimentos fundamentais na área da informática, ao nível dos equipamentos, do software aplicativo e dos sistemas operativos. Pretende-se que os alunos aprofundem os conhecimentos gerais da estrutura de base de um sistema informático, dos diversos equipamentos e do seu funcionamento. Proporcionar aos alunos o conhecimento de conceitos básicos relacionados com as Tecnologias de Informação e Comunicação. Ao nível do software aplicativo, adquirir conhecimentos avançados em termos de folha de cálculo.*

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

Learning outcomes of the curricular unit: This subject aims to provide students with fundamental knowledge in computing, in terms of equipment, application software and operating systems. It is intended that students deepen the general knowledge of the basic structure of a computer system, the various equipment and its operation. Provide students with the knowledge of basic concepts related to Information Technology and Communication. In terms of software application, it is intended to acquire advanced knowledge in terms of spreadsheet.

4.2.11. Conteúdos programáticos (PT):

*Tecnologias de Informação e Sistemas Informáticos
Principais Componentes de um Sistema Informático
Medição da Capacidade das Memórias de um Sistema Informático
Sistemas de Numeração
Aspetos Genéricos sobre Sistemas Operativos e Ambientes de Trabalho
Redes de Informação
Internet e Correio Eletrónico
Tecnologias de Informação e a Sociedade
Segurança e Direitos de Autor
Folha de Cálculo
Processamento de Texto
Imagens Computacionais e Apresentação Gráfica*

4.2.11. Conteúdos programáticos (EN):

*Information Technology and Systems
Major Components of a Computer System
Measuring the Capacity of Memories of a Computer System
Numbering Systems
Generic Aspects of Operating Systems and Desktops
Information networks
Internet and Email
Information Technology and Society
Security and Copyright
Spreadsheet
Word Processing
Computer Images and Graphics Presentation*

4.2.12. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (PT):

Obter um melhor conhecimento das aplicações fundamentais dos computadores pessoais, de forma a aumentar a sua produtividade no trabalho ou em casa. Comunicar e competir com mais confiança na sociedade global e digital. Apresentar provas concretas das suas competências e habilitações para o trabalho. Enquadrar os Sistemas de Informação no âmbito das Tecnologias, Sistemas e Aplicações e da Sociedade da Informação. Discutir o papel e importância do Sistema de Informação na empresa. Discutir perspetivas atuais e futuras dos Sistemas de Informação. Sensibilizar para a importância das metodologias de análise, desenvolvimento e exploração de Sistemas de Informação.

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

4.2.12. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (EN):

Obtain a better understanding of the fundamental applications of personal computers in order to increase their productivity at work or at home. Communicate and compete with more confidence in the global and digital society. Provide concrete evidence of competence and qualifications for one job. Crop Information Systems within the Technology, Systems and Applications and the Information Society. Discuss the role and importance of information system in the company. Discuss current and future perspectives of information systems. Raising awareness of the importance of analytical methodologies, development and operation of Information Systems.

4.2.13. Metodologias de ensino e de aprendizagem específicas da unidade curricular articuladas com o modelo pedagógico. (PT):

A unidade curricular tem aulas teóricas e práticas. As sessões teóricas são expositivas e explicativas, enquanto nas sessões práticas realizam-se diversos trabalhos onde se aplicam os conhecimentos expostos.

4.2.13. Metodologias de ensino e de aprendizagem específicas da unidade curricular articuladas com o modelo pedagógico. (EN):

This subject has theoretical and practical lessons. The theoretical sessions are expository and explanatory, while in practice sessions are held several jobs where they apply the exposed knowledge.

4.2.14. Avaliação (PT):

Nota final = Teste 70% + Trabalho Semestral (Folha de Cálculo, Relatório e Apresentação) 30%. O trabalho semestral será realizado em grupos de cinco alunos (máximo). A sua apresentação e defesa são obrigatórias (se o aluno faltar terá zero valores). Os testes escritos são individuais e sem consulta.

4.2.14. Avaliação (EN):

Final grade = Test 70% + Semestral Work (Spreadsheet, Report and Presentation) 30%. The semestral work will be conducted in groups of five students (maximum). The presentation and defense are required (if a student misses the presentation will have zero in classification). Written tests are single and without consultation.

4.2.15. Demonstração da coerência das metodologias de ensino e avaliação com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (PT):

As metodologias de ensino utilizadas permitem ao aluno obter um nível mais elevado de competências em Tecnologias de Informação e Comunicação, através da aquisição de competências em diversas aplicações informáticas, para além do processamento de texto e do email. Ter uma melhor compreensão dos princípios fundamentais das Tecnologias da Informação e Comunicação que, no futuro, irão permitir aprender mais rapidamente novas competências na área das Novas Tecnologias, que está em constante evolução. Obter um melhor conhecimento das aplicações fundamentais dos computadores pessoais, de forma a aumentar a sua produtividade no trabalho ou em casa. Comunicar e competir com mais confiança na sociedade global e digital. Apresentar provas concretas das suas competências e habilitações para o trabalho.

4.2.15. Demonstração da coerência das metodologias de ensino e avaliação com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (EN):

The used teaching methods enable the student to obtain a higher level of expertise in Information Technologies and Communication, through the acquisition of skills in various computer applications, in addition to word processing and email. Having a better understanding of the fundamental principles of Information and Communication in the future will allow the student to learn quickly new skills in New Technologies, which is constantly evolving. Get a better understanding of the fundamental applications of personal computers in order to increase their productivity at work or at home. Communicating with more confidence and compete in the global and digital society. Concrete evidence of their competence and qualifications for the job.

4.2.16. Bibliografia de consulta/existência obrigatória (PT):

*Azevedo Perdicoulis, T. P. (n.d.). Introdução às Tecnologias da Informação. Bertrand Editora. Disponível em <https://www.bertrand.pt>.
Figueira, C., Ferreira, C., Carvalho, G., & Diogo, F. (2024). TIC@Pro - Tecnologias de Informação e Comunicação - Módulos MB1 a MO6. Porto Editora.
Turban, E., Rainer Jr., R. K., & Potter, R. E. (2007). Introdução a Sistemas de Informação: Uma abordagem gerencial. Editora Campus.
Sousa, S. (2009). Tecnologias de Informação - O que são? Para que servem? (6ª ed.). FCA.*

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE
em Funcionamento**4.2.16. Bibliografia de consulta/existência obrigatória (EN):**

Azevedo Perdicoulis, T. P. (n.d.). *Introdução às Tecnologias da Informação*. Bertrand Editora. Disponível em <https://www.bertrand.pt>.
Figueira, C., Ferreira, C., Carvalho, G., & Diogo, F. (2024). *TIC@Pro - Tecnologias de Informação e Comunicação - Módulos MB1 a MO6*. Porto Editora.
Turban, E., Rainer Jr., R. K., & Potter, R. E. (2007). *Introdução a Sistemas de Informação: Uma abordagem gerencial*. Editora Campus.
Sousa, S. (2009). *Tecnologias de Informação - O que são? Para que servem?* (6ª ed.). FCA.

4.2.17. Observações (PT):

[sem resposta]

4.2.17. Observações (EN):

[sem resposta]

Mapa III - Inglês de Negócios**4.2.1. Designação da unidade curricular (PT):**

Inglês de Negócios

4.2.1. Designação da unidade curricular (EN):

Business English

4.2.2. Sigla da área científica em que se insere (PT):

L

4.2.2. Sigla da área científica em que se insere (EN):

LAN

4.2.3. Duração (anual, semestral ou trimestral) (PT):

Semestral 1ºS

4.2.3. Duração (anual, semestral ou trimestral) (EN):

Semiannual 1st S

4.2.4. Horas de trabalho (número total de horas de trabalho):

135.0

4.2.5. Horas de contacto:

Presencial (P) - TP-45.0

4.2.6. % Horas de contacto a distância:

0.00%

4.2.7. Créditos ECTS:

5.0

4.2.8. Docente responsável e respetiva carga letiva na Unidade Curricular:

• *Anabela Fernandes Guedes - 45.0h*

4.2.9. Outros docentes e respetivas cargas letivas na unidade curricular:

[sem resposta]

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

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

O propósito desta UC é dotar os alunos da capacidade de desenvolver e utilizar os conhecimentos de língua estrangeira em contextos gerais e específicos. Para o efeito, será desenvolvida a capacidade comunicativa nas quatro competências fundamentais, i.e., ler, escrever, ouvir e falar, nas temáticas selecionadas. Assim, os principais objetivos são: desenvolver competências linguísticas, apreender e utilizar corretamente as principais estruturas no âmbito lexical, gramatical e temático, devidamente articuladas e adaptadas às realidades do curso, e tornar os alunos mais conscientes de aspetos relevantes da cultura do mundo anglófono. Em termos de aprendizagem de LE em toda a Europa, há um Quadro Europeu Comum de Referência (QECR) que define níveis distintos de realização numa LE. Os nossos objetivos são construídos de acordo com este quadro. No final do semestre, os alunos devem desenvolver competências do nível A.2 até ao nível B.1 e mobilizá-las em situações da vida real.

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

The purpose of this CU is to enable students to further develop and use English language skills in general and specific contexts. This will be achieved through the practice of the four skills. i.e., reading, writing, listening, and speaking. According to that, the main aims are: to develop language skills, to understand and correctly use the main structures in the lexical, grammatical and thematic fields, and make students more aware of relevant aspects of the culture(s) of the English-speaking world. As regards language learning across Europe, there is a Common European Framework of Reference for languages (CEFR) which organises language proficiency in six levels and the goals to be achieved were set according to it. At the end of the semester, students should improve their competence in the four skill areas to the level B.1 and be comfortable using their newfound skills in real-life situations.

4.2.11. Conteúdos programáticos (PT):

- Company Structure: Job titles; Departments; Lexis of working conditions-perks, benefits, holidays, salary, income, promotions, etc.
- Telephoning:Receiving calls;Taking and leaving messages;Asking for and giving repetition;Setting up and changing appointments.
- Presentations:Planning and getting started;Structure;Talking about the content of visual aids;Describing change.
- Financial English: Terminology of money and finance

4.2.11. Conteúdos programáticos (EN):

- Company Structure: Job titles; Departments; Lexis of working conditions-perks, benefits, holidays, salary, income, promotions, etc.
- Telephoning:Receiving calls;Taking and leaving messages;Asking for and giving repetition;Setting up and changing appointments.
- Presentations:Planning and getting started;Structure;Talking about the content of visual aids;Describing change.
- Financial English: Terminology of money and finance

4.2.12. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (PT):

Os conteúdos programáticos estão relacionados com os objetivos na medida em que incidem diretamente na aquisição e desenvolvimento das competências orais e escritas (produção, receção e interação), gramática e vocabulário, de acordo com os pressupostos definidos pelo CE (QECR) para a elaboração de programas de línguas. A UC visa melhorar a competência linguística dos alunos, pretendendo-se que desenvolvam as quatro competências através do uso de atividades práticas variadas e autênticas. Os conteúdos foram, por isso, selecionados perspetivando a consecução dos objetivos traçados, i.e., possibilitar a utilização da língua em situações reais de trabalho, potenciando a aprendizagem e utilização de termos e vocabulário específico da área do curso, tornando os alunos mais fluentes para se expressarem em LE, discutindo e analisando conceitos e ideias, melhorando a compreensão oral em contextos específicos e desenvolvendo a compreensão da leitura de textos autênticos.

4.2.12. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (EN):

The syllabus is related to the objectives of the curricular unit inasmuch as it allows for the acquisition and development of the oral and written skills (production, reception and interaction), grammar practice and vocabulary enhancement, in accordance with the recommendations produced by the Council of Europe (CEFR) for the elaboration of language syllabuses and curriculum guidelines. The CU aims to improve students' linguistic competence, aiming to develop the four competencies using varied and authentic practical activities. The contents were, therefore, selected to achieve the objectives set,i.e., enable the use of language in real work situations, enhancing the learning and use of terms and vocabulary specific to the course area, making students more fluent to express themselves in LE, discussing and analyzing concepts and ideas, improving oral comprehension in specific contexts, and developing reading comprehension of authentic texts.

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

4.2.13. Metodologias de ensino e de aprendizagem específicas da unidade curricular articuladas com o modelo pedagógico. (PT):

- Método comunicativo e abordagem intercultural;
- Aprendizagem por tarefas e simulação de situações;
- Audição e visionamento de gravações áudio e vídeo;
- Leitura de textos e materiais autênticos;
- Realização de trabalhos de grupo, pares e individuais;
- Apresentações orais de trabalhos.

A abordagem aos conteúdos apoia-se na utilização de metodologias ativas de aprendizagem, favorecendo o processo comunicativo a nível da expressão oral e escrita, com leitura e interpretação de textos com vocabulário e estruturas linguísticas dentro das áreas temáticas e exercícios práticos de desenvolvimento de competências específicas, orientados para uma crescente autonomia no uso da língua inglesa. São privilegiadas metodologias comunicativas e uma abordagem intercultural, promovendo-se nas aulas a simulação de situações e a resolução de tarefas. A participação e envolvimento ativo dos alunos nas tarefas a realizar será uma constante, podendo assumir a forma de trabalho a pares ou em pequenos grupos, com a constante de todo o trabalho ser sempre partilhado e debatido num o grupo mais alargado.

4.2.13. Metodologias de ensino e de aprendizagem específicas da unidade curricular articuladas com o modelo pedagógico. (EN):

- Communicative and intercultural approach
- Task-based approach and role play
- Listening exercises
- Reading authentic texts and other resources
- Pair work, group work and individual work
- Oral presentations

The content approach is based on the use of active learning methodologies, favouring the communicative process in terms of oral and written expression, reading and interpreting texts with vocabulary and linguistic structures within the subject areas, and practical exercises in the development of specific skills, oriented to an increasing autonomy in the use of the English language. Communicative methodologies and an intercultural approach are favoured. Thus, Role Play situations and tasked based learning will be promoted with the students' participation and active involvement.

4.2.14. Avaliação (PT):

A avaliação desta unidade curricular contempla duas modalidades: a avaliação por frequência às aulas (avaliação regular) e a avaliação por exame (avaliação final). Tendo sido elaborado em consonância com as regras do Regulamento Pedagógico da ESTGL, no regulamento específico desta UC são detalhadamente descritos todas os pressupostos das duas modalidades, assim como as datas dos diferentes instrumentos de avaliação.

De maneira a serem avaliadas as quatro competências, realizar-se-ão dois momentos de avaliação escritos e uma prova oral de modo a serem contempladas todas as competências e terão as ponderações que abaixo sintetizamos. As provas escritas contemplarão exercícios de audição e/ou gramática e/ou vocabulário e/ou escrita e/ou leitura.

Avaliação:

Avaliação regular: Teste escrito 25%+Teste escrito 25%+Exame Oral 50%

Avaliação por exame (todas as épocas de avaliação) : Teste escrito 50%+Exame Oral 50%

4.2.14. Avaliação (EN):

There are two types of assessment for this Curricular Unit: assessment by class attendance (regular assessment) and assessment by exam (final assessment). Having been drawn up in line with the rules of the ESTGL Pedagogical Regulations, the specific guidelines for this CU describe in detail all the requirements of the two methods, as well as the dates of the different assessment instruments.

In order to assess all skills, there will be two written test and an oral test to cover all the skills and they will be weighted as summarised below. The written tests will include listening and/or grammar and/or vocabulary and/or writing and/or reading exercises.

Assessment:

Regular assessment: Written test 25%+Written test 25%+Oral exam 50%

Final Assessment/ Exam Assessment : Written test 50%+Oral exam 50%

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

4.2.15. Demonstração da coerência das metodologias de ensino e avaliação com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (PT):

Tendo em conta os objetivos da unidade curricular, os alunos deverão desenvolver a capacidade de responder a várias situações da sua área profissional em língua inglesa. Por essa razão, são privilegiadas metodologias comunicativas e uma abordagem intercultural, promovendo-se nas aulas a simulação de situações e a resolução de tarefas. De maneira a atingir os objetivos traçados, serão usados diferentes tipos de exercícios para promover a aprendizagem das diferentes competências, almejando que os alunos desenvolvam a linguagem e as competências que serão necessárias na sua vida profissional. Os objetivos e a metodologia estão intimamente relacionados com o que o aluno aprende e como aprende.

4.2.15. Demonstração da coerência das metodologias de ensino e avaliação com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (EN):

Considering the objectives of the course unit, students will develop the ability to respond to several situations in their professional area in English. For that reason, communicative methodologies and an intercultural approach will be favoured, promoting in the lessons the simulation of situations and the resolution of tasks. To achieve the objectives, different types of exercises will be used to promote the learning of the different competences, so that students develop the language and skills that will be necessary in their professional life. Objectives and methodology are closely related to what the student learns and how they learn.

4.2.16. Bibliografia de consulta/existência obrigatória (PT):

Azar, B. & Hagen, S. (2019). *Fundamentals of English Grammar*. Pearson
Campbell, B. (2000). *English for Business*. Thomson
Hughes, J., Dummett, P., Stephenson, H., Cook, R. & Pedretti, M. (2020). *Success with Business*. National Geographic Learning
Mascull, B. (2002). *Business Vocabulary in Use*. Cambridge University Press
Murphy, R. (2019). *English Grammar in Use Book with Answers: A Self-study Reference and Practice Book for Intermediate Learners of English*. Cambridge University Press
Nettle, M. & Hopkins, D. (2003). *Developing Grammar in Context*. Cambridge University Press
Redman, S. (2005). *English vocabulary in use: pre-intermediate & intermediate*. Cambridge University Press
Seely, J. (2005). *Oxford Guide to Effective Writing and Speaking*. Oxford University Press
Swan, M. (2017). *Practical English Usage*. Oxford University Press
Sweeney, S. (2003). *English for Business Communication*. Cambridge University Press

4.2.16. Bibliografia de consulta/existência obrigatória (EN):

Azar, B. & Hagen, S. (2019). *Fundamentals of English Grammar*. Pearson
Campbell, B. (2000). *English for Business*. Thomson
Hughes, J., Dummett, P., Stephenson, H., Cook, R. & Pedretti, M. (2020). *Success with Business*. National Geographic Learning
Mascull, B. (2002). *Business Vocabulary in Use*. Cambridge University Press
Murphy, R. (2019). *English Grammar in Use Book with Answers: A Self-study Reference and Practice Book for Intermediate Learners of English*. Cambridge University Press
Nettle, M. & Hopkins, D. (2003). *Developing Grammar in Context*. Cambridge University Press
Redman, S. (2005). *English vocabulary in use: pre-intermediate & intermediate*. Cambridge University Press
Seely, J. (2005). *Oxford Guide to Effective Writing and Speaking*. Oxford University Press
Swan, M. (2017). *Practical English Usage*. Oxford University Press
Sweeney, S. (2003). *English for Business Communication*. Cambridge University Press

4.2.17. Observações (PT):

[sem resposta]

4.2.17. Observações (EN):

[sem resposta]

Mapa III - Inovação e Empreendedorismo

4.2.1. Designação da unidade curricular (PT):

Inovação e Empreendedorismo

4.2.1. Designação da unidade curricular (EN):

Innovation and Entrepreneurship

4.2.2. Sigla da área científica em que se insere (PT):

CEE

**Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE
em Funcionamento****4.2.2. Sigla da área científica em que se insere (EN):***EMS***4.2.3. Duração (anual, semestral ou trimestral) (PT):***Semestral 1ºS***4.2.3. Duração (anual, semestral ou trimestral) (EN):***Semiannual 1st S***4.2.4. Horas de trabalho (número total de horas de trabalho):***135.0***4.2.5. Horas de contacto:***Presencial (P) - TP-45.0***4.2.6. % Horas de contacto a distância:***0.00%***4.2.7. Créditos ECTS:***5.0***4.2.8. Docente responsável e respetiva carga letiva na Unidade Curricular:***• Carlos Alberto Carvalho Lopes - 45.0h***4.2.9. Outros docentes e respetivas cargas letivas na unidade curricular:***[sem resposta]***4.2.10. Objetivos de aprendizagem e a sua compatibilidade com o método de ensino (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes). (PT):***? Explicar as semelhanças e as diferenças dos distintos conceitos de empreendedorismo identificar uma ou mais oportunidades de mercado e fontes de ideias inovadoras.**? Aplicar o modelo de Canvas e "desenhar" um modelo de negócio sustentável através de técnicas inovadoras, eficazes e poderosas.**? Validar a viabilidade da ideia e o respetivo modelo de negócio escolhidos.**? Estruturar e redigir um plano de negócios.**? Preparar e comunicar adequadamente num pitch.**? Defender o plano de negócios junto de potenciais investidores.**? Decidir como financiar o projeto empresarial.***4.2.10. Objetivos de aprendizagem e a sua compatibilidade com o método de ensino (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes). (EN):***At the end of this Curricular Unit, the student should be able to: Explain the similarities and differences between the different concepts of entrepreneurship, identify one or more market opportunities and sources of innovative ideas. Apply the Canvas model and "design" a sustainable business model through techniques**innovative, effective and powerful. Validate the viability of the idea and the respective chosen business model. Structure and write a business plan. Prepare and communicate appropriately in a pitch. Defend the business plan with potential investors. Decide how to finance the business project.*

4.2.11. Conteúdos programáticos (PT):**1. Inovação***1.1 O processo e o papel da inovação**1.2 A inovação como função estratégica***2. Inovação empresarial***2.1 Caracterização da inovação empresarial**2.2 Modelos de inovação**2.3 Determinantes da inovação***3. Oportunidades e ideias: Criar, moldar, reconhecer e capturar***3.1 Estratégias e Oportunidades de novas entradas**3.2 Criatividade e ideia do novo negócio**3.3 Técnicas de geração de Ideias***4. O modelo de negócio***4.1 Processo, planeamento e desenvolvimento do produto e/ou negócio**4.2 O Modelo Canvas***5. O Plano de Negócios***5.1 O que é?**5.2 Pressupostos**5.3 Componentes críticas**5.4 Descrição do negócio**5.5 Plano de Marketing e Organizacional**5.6 Plano Financeiro***6. Financiamento e gestão do Novo Negócio***6.1 Fontes de financiamento**6.2 Risco, financiamento e maturação dos produtos**6.3 Capital de risco**6.4 Estratégia de crescimento**6.5 Monitorização**6.6 Implicações associadas ao crescimento*

4.2.11. Conteúdos programáticos (EN):**1. Innovation***1.1 The process and role of innovation**1.2 Innovation as a strategic function***2. Business innovation***2.1 Characterization of business innovation**2.2 Innovation models**2.3 Determinants of innovation***3. Opportunities and ideas: Create, shape, recognize and capture***3.1 Strategies and Opportunities for new entries**3.2 Creativity and new business idea**3.3 Idea generation techniques***4. The business model***4.1 Process, planning and development of the product and/or business**4.2 The Canvas Model***5. The Business Plan***5.1 What is it?**5.2 Assumptions**5.3 Critical components**5.4 Business description**5.5 Marketing and Organizational Plan**5.6 Financial Plan**Invalid for certification purposes***6. Financing and management of the New Business***6.1 Sources of financing**6.2 Risk, financing and product maturation**6.3 Venture capital**6.4 Growth strategy**6.5 Monitoring**6.6 Implications associated with growth*

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

4.2.12. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (PT):

Os conteúdos programáticos lecionados contribuem para as competências gerais estabelecidas para a UC da seguinte forma:

1. *Inovação C2*
2. *Inovação empresarial C2*
3. *Oportunidades e Ideias: Criar, moldar, reconhecer e capturar. C1, C2 e C3*
4. *O Modelo de Negócio. C3, C4 e C5*
5. *O Plano de Negócios. C4, C5, C6 e C7*
6. *Financiamento e gestão do Novo Negócio. C6 e C7*

4.2.12. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (EN):

The contents taught contribute to the general competences established for the CU as follows:

1. *Innovation C2*
2. *Business innovation C2*
3. *Opportunities and Ideas: Create, shape, recognize and capture. C1, C2 and C3*
4. *The Business Model. C3, C4 and C5*
5. *The Business Plan. C4, C5, C6 and C7*
6. *Financing and management of the New Business. C6 e C7*

4.2.13. Metodologias de ensino e de aprendizagem específicas da unidade curricular articuladas com o modelo pedagógico. (PT):

Os métodos pedagógicos utilizados nesta unidade curricular, incluem a existência de aulas teórico-práticas, onde se procurará apresentar os temas e ilustrar os conteúdos através do debate de casos concretos.

Os alunos serão incentivados a preparar previamente as aulas de exposição teórica, através da leitura atenta da bibliografia assinalada para cada Capítulo do programa.

4.2.13. Metodologias de ensino e de aprendizagem específicas da unidade curricular articuladas com o modelo pedagógico. (EN):

The objectives of the UC are oriented towards action, specifically towards the creation of a business that can later be explored.

In this context, the most relevant themes will be explored by students, with the support of the teacher, and based on a methodology that encourages their study and subsequent presentation to all students based on a methodology identified as ?learning by doing?.

The teacher will fundamentally have the role of mentor and advisor, promoting creativity, autonomy, focus on the business, stimulating successive evaluations of the business.

**Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE
em Funcionamento****4.2.14. Avaliação (PT):**

A avaliação é feita de duas formas alternativas à escolha do aluno:

A. Avaliação final com apresentação escrita e oral em aula de um Plano de Negócios (individual e

a) Por Frequência:

A classificação final do aluno resulta da média da classificação atribuída a duas componentes:

Teste Escrito, classificação mínima necessária neste documento para aprovação à UC são 7,5 valores) 50%

Trabalho prático desenvolvido em grupo ao longo do semestre - 50% (Pitch com docentes da ESTGL) Plano de Negócios com apresentação em sala com a seguinte ponderação: - 60% apresentação - 40% trabalho.

b) Em Exames (Época Normal / Recurso / Melhoria / Finalistas / Especiais):

acompanhado em datas definidas);

B. Avaliação regular de trabalho contínuo nas aulas com preparação individual de temas propostos e um trabalho em grupo, que constará da realização e apresentação escrita e oral em aula de um Plano de Negócios de uma nova empresa a projetar de raiz (grupos de 2 a 3 alunos).

4.2.14. Avaliação (EN):

a) By Frequency:

The student's final classification results from the average of the classification attributed to two components:

Written Test, minimum classification required in this document to pass the UC is 7.5 points) 50%

Practical work developed in groups throughout the semester - 50% (Pitch with ESTGL teachers) Plan

of Business with presentation in class with the following weighting: - 60% presentation - 40% work.

b) In Exams (Normal Season / Appeal / Improvement / Finalists / Special):

Written test/Written exam

4.2.15. Demonstração da coerência das metodologias de ensino e avaliação com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (PT):

Os objectivos do curso e os métodos de ensino são coerentes porque ambos combinam teoria e prática para formar empreendedores. Os alunos aprendem conceitos (como empreendedorismo e inovação), aplicam ferramentas (como o Canvas), validam ideias e desenvolvem planos de negócio. As aulas teórico-práticas e a discussão de casos concretos ligam os conceitos teóricos a situações reais, enquanto a preparação prévia estimula o pensamento crítico. Desta forma, garante-se o desenvolvimento de competências analíticas, práticas e comunicativas, essenciais para a criação e defesa de negócios viáveis. A avaliação consiste na aplicação prática dos conhecimentos adquiridos na elaboração de um Plano de Negócios.

4.2.15. Demonstração da coerência das metodologias de ensino e avaliação com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (EN):

The objectives of the course and the teaching methods are coherent because both combine theory and practice to train entrepreneurs. Students learn concepts (such as entrepreneurship and innovation), apply tools (such as Canvas), validate ideas and develop business plans. Theoretical-practical classes and the discussion of concrete cases link theoretical concepts to real situations, while prior preparation stimulates critical thinking. This ensures the development of analytical, practical and communicative skills, which are essential for creating and defending viable businesses. The assessment involves the practical application of the knowledge acquired to the creation of a Business Plan.

**Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE
em Funcionamento****4.2.16. Bibliografia de consulta/existência obrigatória (PT):**

Clark, T., Osterwalder, A., Pigneur, Y., (2016), *Business Model You*, John Wiley & Sons

Hisrich, R. D., Peters, M. P. e Shepherd, D. A., (2013), *Entrepreneurship*, McGraw-Hill

Osterwalder, A., (2016), *Business Model Generation*, John Wiley & Sons

Brancati, E., (2015), *Innovation financing and the role of relationship lending for SME?s*, *Small Business Economics*, Vol. 44, PP. 449-473

Drucker, P. F. (1985), *Innovation and emtrepreneurship*, New York: Harper &Row

http://www.eu.int/comm/enterprise/entrepreneurship/green_paper/ green_paper_final_pt.pdf

<https://www.iapmei.pt/PRODUTOS-E-SERVICOS/Empreendedorismo->

[Inovacao/Empreendedorismo/Guias-e-Manuais-de-Apoio.aspx ComoElaborarPlanodeNegocio-\(5\).pdf](#)

IAPMEI (2022).

[SERVICOS/Empreendedorismo-Inovacao/Empreendedorismo/Guias-e-Manuais-de- Apoio.aspx](#)

IAPMEI (2016). *Manual do Empreendedor*. <https://www.iapmei.pt/PRODUTOS-E->

[SERVICOS/Empreendedorismo-Inovacao/Empreendedorismo/Guias-e-Manuais-de- Apoio.aspx](#)

[GuiaEmpreendedor.pdf](#)

4.2.16. Bibliografia de consulta/existência obrigatória (EN):

Clark, T., Osterwalder, A., Pigneur, Y., (2016), *Business Model You*, John Wiley & Sons

Hisrich, R. D., Peters, M. P. e Shepherd, D. A., (2013), *Entrepreneurship*, McGraw-Hill

Osterwalder, A., (2016), *Business Model Generation*, John Wiley & Sons

Brancati, E., (2015), *Innovation financing and the role of relationship lending for SME?s*, *Small Business Economics*, Vol. 44, PP. 449-473

Drucker, P. F. (1985), *Innovation and emtrepreneurship*, New York: Harper &Row

http://www.eu.int/comm/enterprise/entrepreneurship/green_paper/ green_paper_final_pt.pdf

<https://www.iapmei.pt/PRODUTOS-E-SERVICOS/Empreendedorismo->

[Inovacao/Empreendedorismo/Guias-e-Manuais-de-Apoio.aspx ComoElaborarPlanodeNegocio-\(5\).pdf](#)

IAPMEI (2022).

[SERVICOS/Empreendedorismo-Inovacao/Empreendedorismo/Guias-e-Manuais-de- Apoio.aspx](#)

IAPMEI (2016). *Manual do Empreendedor*. <https://www.iapmei.pt/PRODUTOS-E->

[SERVICOS/Empreendedorismo-Inovacao/Empreendedorismo/Guias-e-Manuais-de- Apoio.aspx](#)

[GuiaEmpreendedor.pdf](#)

4.2.17. Observações (PT):

[sem resposta]

4.2.17. Observações (EN):

[sem resposta]

Mapa III - Marketing Digital**4.2.1. Designação da unidade curricular (PT):***Marketing Digital***4.2.1. Designação da unidade curricular (EN):***Digital Marketing***4.2.2. Sigla da área científica em que se insere (PT):***CEE***4.2.2. Sigla da área científica em que se insere (EN):***EMS***4.2.3. Duração (anual, semestral ou trimestral) (PT):***Semestral 1ºS***4.2.3. Duração (anual, semestral ou trimestral) (EN):***Semiannual 1st S***4.2.4. Horas de trabalho (número total de horas de trabalho):***135.0***4.2.5. Horas de contacto:***Presencial (P) - TP-45.0***4.2.6. % Horas de contacto a distância:***0.00%***4.2.7. Créditos ECTS:***5.0***4.2.8. Docente responsável e respetiva carga letiva na Unidade Curricular:***• Carlos Alberto Carvalho Lopes - 45.0h***4.2.9. Outros docentes e respetivas cargas letivas na unidade curricular:***[sem resposta]***4.2.10. Objetivos de aprendizagem e a sua compatibilidade com o método de ensino (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes). (PT):**

Esta unidade curricular de Marketing Digital tem como principal objetivo capacitar os alunos com conhecimentos teóricos e práticos que lhes permitam compreender e aplicar estratégias eficazes no contexto digital. Para isso, é fundamental que os alunos adquiram uma visão clara sobre as diferenças entre meios de comunicação offline e online, compreendendo as características, vantagens e limitações de cada um, e identificando a sua aplicabilidade em diferentes contextos de mercado.

No final desta unidade curricular, os alunos deverão ser capazes de criar conteúdos digitais eficazes, utilizar ferramentas de marketing digital de forma estratégica e construir um plano de marketing digital adequado à realidade de uma organização, incluindo desde a análise de mercado até à avaliação de resultados, posicionando-se como profissionais capazes de potenciar a presença digital de uma marca e contribuir para o seu crescimento sustentável.

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

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

The main objective is to provide students with theoretical and practical knowledge that will enable them to understand and apply effective strategies in the digital context. Therefore it is essential that students acquire a clear vision of the differences between offline and online media, understanding the characteristics, advantages and limitations of each and identifying their applicability in different market contexts. At the same time, an in-depth analysis of the various types of online business will be promoted, exploring the monetization models and strategies available.

By the end of this course, students should be able to create effective digital content, use digital marketing tools strategically and build a digital marketing plan suited to the reality of an organization, including everything from market analysis to evaluating results, positioning themselves as professionals capable of boosting a brand's digital presence and contributing to its sustainable growth.

4.2.11. Conteúdos programáticos (PT):

1. Introdução ao Marketing Digital
 - 1.1 Meios de Comunicação Offline e Online
 - 1.2 Tipos de Negócios Online
 - 1.3 Evolução das Gerações e Comportamento Digital
 - 1.4 O Consumidor Online
 - 1.5 Personas e Jornada do Consumidor
 - 1.6 Plataformas de Redes Sociais e Formatos Emergentes
 - 1.7 Inbound e Outbound Marketing
2. Criação e Gestão de Conteúdos Digitais
 - 2.1 Plataformas de Criação de Sites e E-commerce
 - 2.2 Introdução ao SEO (Search Engine Optimization), SEA (Search Engine Advertising) e SEM (Search Engine Marketing)
 - 2.3 Landing Pages e Experiência de Conversão
 - 2.4 Análise de Dados e Ferramentas de Medição (Google Analytics 4, Keyword Planner)
3. Email Marketing e Mobile Marketing
 - 3.1 Fundamentos, plataformas e criação de campanhas de E-mail Marketing e Automação
 - 3.2 Mobile Marketing e Geolocalização
4. Plano de Marketing Digital
 - 4.1 Análise da Situação, Posicionamento e Segmentação
 - 4.2 Planeamento Estratégico de Ações Digitais
 - 4.3 Medição e Avaliação de Resultados

4.2.11. Conteúdos programáticos (EN):

1. Introduction to Digital Marketing
 - 1.1 Offline and Online Communication Media
 - 1.2 Types of Online Businesses
 - 1.3 Evolution of Generations and Digital Behavior
 - 1.4 The Online Consumer
 - 1.5 Personas and the Consumer Journey
 - 1.6 Marketing Platforms Social Networks and Emerging Formats
 - 1.7 Inbound and Outbound Marketing
2. Creation and Management of Digital Content
 - 2.1 Website Creation and E-commerce Platforms
 - 2.2 Introduction to SEO (Search Engine Optimization), SEA (Search Engine Advertising) and SEM (Search Engine Marketing)
 - 2.3 Landing Pages and Conversion Experience
 - 2.4 Data Analysis and Measurement Tools (Google Analytics 4, Keyword Planner)
3. Email Marketing and Mobile Marketing
 - 3.1 Email Marketing Fundamentals and Automation, platforms and campaign creation
 - 3.4 Mobile Marketing and Geolocation
4. Digital Marketing Plan
 - 4.1 Situation Analysis, Positioning, and Segmentation
 - 4.2 Strategic Planning of Digital Actions
 - 4.3 Measuring and Evaluating Results

4.2.12. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (PT):

Os conteúdos programáticos estão em plena consonância com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular, uma vez que a sequência de tópicos selecionados permite introduzir inicialmente os conceitos fundamentais e a evolução do Marketing Digital nas organizações. Assim, pretende-se que a metodologia de ensino proporcione aos alunos uma ligação próxima com a realidade organizacional e empresarial, facilitando a aplicação prática dos conhecimentos teóricos abordados ao longo da unidade curricular. Para tal, será adotada uma metodologia ativa de ensino/aprendizagem, onde a análise de problemas e casos reais desempenha um papel central. Esta abordagem será

complementada pela elaboração de um plano de marketing digital realista e implementável, permitindo aos alunos desenvolver competências aplicadas e relevantes para o mercado.

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

4.2.12. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (EN):

The syllabus is fully in line with the learning objectives of the course, since the sequence of topics selected makes it possible to initially introduce the fundamental concepts and evolution of Digital Marketing in organizations. Thus, the teaching methodology is intended to provide students with a close link to the organizational and business reality, facilitating the practical application of the theoretical knowledge covered throughout the course. To this end, an active teaching/learning methodology will be adopted, where the analysis of real problems and cases plays a central role. This approach will be complemented by the preparation of a realistic and implementable digital marketing plan, allowing students to develop applied and market-relevant skills.

4.2.13. Metodologias de ensino e de aprendizagem específicas da unidade curricular articuladas com o modelo pedagógico. (PT):

A metodologia de ensino desta unidade curricular baseia-se em aulas teórico-práticas, com o objetivo de promover um equilíbrio entre a exposição de conceitos teóricos, a aplicação prática e a participação crítica dos alunos. Para garantir uma compreensão sólida dos conteúdos programáticos, serão aplicados métodos e técnicas pedagógicas diversificadas, visando o envolvimento ativo dos alunos e a consolidação dos conhecimentos.

Estrutura das Aulas:

- 1. Aulas Teóricas: Exposição de conceitos-chave e modelos de referência no âmbito do Marketing Digital, suportada por exemplos práticos e estudos de caso relevantes. A abordagem teórica será dinâmica e interativa, estimulando a participação dos alunos através de discussões orientadas pelo docente.*
- 2. Aulas Práticas: Aplicação dos conhecimentos teóricos em atividades práticas, onde os alunos irão desenvolver competências fundamentais através da resolução de problemas, análise de casos reais e simulações de situações empresariais. Estas aulas incluem o uso de ferramentas e plataformas digitais para facilitar a aprendizagem prática e contextualizada.*
- 3. Participação Crítica: Encorajar a participação ativa e crítica dos alunos, promovendo discussões e reflexões sobre as tendências e desafios do Marketing Digital. Serão realizados debates e sessões de feedback para estimular a capacidade de análise e a visão estratégica dos alunos.*

4.2.13. Metodologias de ensino e de aprendizagem específicas da unidade curricular articuladas com o modelo pedagógico. (EN):

The teaching methodology of this curricular unit is based on theoretical-practical classes, with the aim of promoting a balance between the exposition of theoretical concepts, practical application and the critical participation of students. In order to ensure a solid understanding of the syllabus, a variety of teaching methods and techniques will be applied, with the aim of actively involving students and consolidating knowledge.

Class Structure:

- 1. Theoretical classes: Presentation of key concepts and reference models in the field of Digital Marketing, supported by practical examples and relevant case studies. The theoretical approach will be dynamic and interactive, encouraging student participation through discussions guided by the lecturer.*
- 2. Practical classes: Application of theoretical knowledge in practical activities, where students will develop fundamental skills through problem solving, analysis of real cases and simulations of business situations. These classes include the use of digital tools and platforms to facilitate practical and contextualized learning.*
- 3. Critical Participation: Encouraging students' active and critical participation, promoting discussions and reflections on the trends and challenges of Digital Marketing. Debates and feedback sessions will be held to stimulate students' analytical skills and strategic vision.*

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

4.2.14. Avaliação (PT):

A avaliação será contínua e diversificada, com o intuito de abranger tanto o trabalho colaborativo como a avaliação individual. Os métodos de avaliação são os seguintes:

1. Trabalho de Grupo (ponderação: 30%)

Os alunos irão desenvolver um trabalho de grupo "Plano de Marketing" sobre uma temática/empresa específica autorizada pelo docente. O trabalho deverá refletir a aplicação prática dos conteúdos programáticos, incluindo a análise de problemas reais e a proposta de soluções estratégicas.

2. Apresentação e Defesa Oral (ponderação: 20%)

Cada grupo deverá apresentar e defender oralmente o trabalho realizado, permitindo que os alunos desenvolvam competências de comunicação, argumentação e trabalho em equipa. Esta defesa será avaliada com base na clareza, coesão e capacidade de resposta crítica dos grupos.

3. Prova Escrita Individual (ponderação: 50%)

Será realizada uma prova escrita individual que testará os conhecimentos teóricos e a capacidade analítica dos alunos em relação aos temas abordados. A nota mínima de aprovação nesta prova é de 7,5 valores.

Avaliação Final

· Trabalho Final: 30% – Projeto individual com apresentação obrigatória, permitindo uma avaliação aprofundada das competências de cada aluno.

· Prova Escrita de Avaliação: 70% – Avaliação final do conhecimento teórico adquirido ao longo da unidade curricular.

Metodologia de Avaliação em Época de Exame:

Para as épocas de exame normal, de melhoria e de recurso, bem como para os alunos com estatuto de trabalhador-estudante, a avaliação consistirá na realização de uma prova escrita, com uma ponderação de 100% da nota final.

4.2.14. Avaliação (EN):

1. group work (weighting: 30%)

Students will develop a group work "Marketing Plan" on a specific theme/company authorized by the teacher. The work should reflect the practical application of the syllabus, including the analysis of real problems and the proposal of strategic solutions.

2. Presentation and Oral Defense (weighting: 20%)

Each group must present and defend their work orally, allowing students to develop communication, argumentation and teamwork skills. This defense will be assessed on the basis of the groups' clarity, cohesion and ability to respond critically.

3. Individual Written Test (weighting: 50%)

There will be an individual written test which will test the students' theoretical knowledge and analytical ability in relation to the topics covered. The minimum pass mark for this test is 7.5 points.

Final Assessment

· Final Project: 30% – Individual project with a mandatory presentation, allowing an in-depth assessment of each student's skills.

· Written Assessment Test: 70% – Final evaluation of the theoretical knowledge acquired throughout the course.

Assessment Methodology in Exam Periods:

For the normal, improvement and appeal exam periods, as well as for students with working-student status, the assessment will consist of a written test, with a weighting of 100% of the final grade.

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

4.2.15. Demonstração da coerência das metodologias de ensino e avaliação com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (PT):

As aulas teórico-práticas estão estruturadas para apresentar e discutir conceitos, metodologias e técnicas fundamentais, utilizando uma combinação de bibliografia especializada, análise de casos reais da atualidade. O objetivo é criar um ambiente propício à análise crítica e à discussão aprofundada de estudos de caso e situações práticas, estimulando o desenvolvimento de competências analíticas, tomadas de decisão fundamentadas e a consolidação do conhecimento adquirido em sala de aula.

As metodologias de ensino privilegiam a participação ativa dos alunos, assegurando um acompanhamento próximo por parte do docente. Este suporte visa promover competências de análise, investigação e aplicação prática dos conteúdos aprendidos. As abordagens adotadas incluem debates estruturados, trabalhos autónomos e colaborativos, métodos expositivos interativos e o estudo aprofundado de casos práticos.

A coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular de Marketing Digital é demonstrada pela sua capacidade de articular teoria e prática, fomentando uma aprendizagem significativa e aplicável. A combinação de métodos expositivos e participativos permite aos alunos compreender conceitos-chave, enquanto a análise de casos reais e o trabalho em grupo estimulam o pensamento crítico e a resolução de problemas em contextos relacionados com o Marketing Digital.

4.2.15. Demonstração da coerência das metodologias de ensino e avaliação com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (EN):

The theoretical-practical classes are designed to present and discuss fundamental concepts, methodologies, and techniques, using a combination of specialized bibliography and the analysis of real-world, contemporary case studies. The goal is to create an environment conducive to critical analysis and in-depth discussion of case studies and practical situations, fostering the development of analytical skills, informed decision-making, and the consolidation of knowledge acquired in the classroom.

The teaching methodologies emphasize active student participation, ensuring close guidance from the instructor. This support aims to promote skills in analysis, research, and practical application of the content learned. The approaches employed include structured debates, independent and collaborative work, interactive lectures, and the in-depth study of practical cases.

The alignment of the teaching methodologies with the learning objectives of the Digital Marketing course is demonstrated by their ability to integrate theory with practice, fostering meaningful and applicable learning. The combination of expository and participatory methods enables students to grasp key concepts, while the analysis of real-world cases and group work encourages critical thinking and problem-solving in contexts related to Digital Marketing. This integrated approach ensures that students not only acquire knowledge but also develop essential skills for applying it in professional environments.

4.2.16. Bibliografia de consulta/existência obrigatória (PT):

Hanlon, A. (2019). *Digital marketing: Strategic planning & integration*. SAGE Publications.

HubSpot. (2023). *The ultimate guide to digital marketing*. HubSpot Academy. <https://www.hubspot.com>

Kingsnorth, S. (2022). *Digital marketing strategy: An integrated approach to online marketing* (3rd ed.). Kogan Page.

Kotler, P., Kartajaya, H., & Setiawan, I. (2021). *Marketing 5.0: Technology for humanity*. John Wiley & Sons.

Ryan, D. (2020). *Understanding digital marketing: Marketing strategies for engaging the digital generation* (5th ed.). Kogan Page.

4.2.16. Bibliografia de consulta/existência obrigatória (EN):

Hanlon, A. (2019). *Digital marketing: Strategic planning & integration*. SAGE Publications.

HubSpot. (2023). *The ultimate guide to digital marketing*. HubSpot Academy. <https://www.hubspot.com>

Kingsnorth, S. (2022). *Digital marketing strategy: An integrated approach to online marketing* (3rd ed.). Kogan Page.

Kotler, P., Kartajaya, H., & Setiawan, I. (2021). *Marketing 5.0: Technology for humanity*. John Wiley & Sons.

Ryan, D. (2020). *Understanding digital marketing: Marketing strategies for engaging the digital generation* (5th ed.). Kogan Page.

4.2.17. Observações (PT):

N/A

4.2.17. Observações (EN):

N.A.

Mapa III - Métodos Matemáticos

4.2.1. Designação da unidade curricular (PT):

Métodos Matemáticos

**Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE
em Funcionamento****4.2.1. Designação da unidade curricular (EN):***Mathematical Methods***4.2.2. Sigla da área científica em que se insere (PT):***CEE***4.2.2. Sigla da área científica em que se insere (EN):***EMS***4.2.3. Duração (anual, semestral ou trimestral) (PT):***Semestral 1ºS***4.2.3. Duração (anual, semestral ou trimestral) (EN):***Semiannual 1st S***4.2.4. Horas de trabalho (número total de horas de trabalho):***135.0***4.2.5. Horas de contacto:***Presencial (P) - TP-45.0***4.2.6. % Horas de contacto a distância:***0.00%***4.2.7. Créditos ECTS:***5.0***4.2.8. Docente responsável e respetiva carga letiva na Unidade Curricular:**

- *Ricardo Luís da Costa Gama - 0.0h*

4.2.9. Outros docentes e respetivas cargas letivas na unidade curricular:

- *Verónica Carla de Almeida Santos Pereira - 45.0h*

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

A unidade curricular tem como objetivo principal incutir no aluno o espírito de investigação e de auto-estudo, levando-o a descobrir novas formas de resolução de problemas, recorrendo a técnicas de Álgebra Linear e Cálculo; Clarificar os alunos de quais os fenómenos que podem ser objeto de estudo analítico, exemplificando-os com situações da vida real; No final do período letivo os alunos devem ser capazes de: Conhecer as operações algébricas com vetores, suas propriedades e saber aplicá-las. Conhecer as operações básicas com matrizes, suas propriedades e saber operar com elas. Analisar e resolver sistemas de equações lineares. Interpretar geometricamente e analiticamente a noção de função real de variável real. Interpretar geometricamente e analiticamente a noção de derivada de função real de variável real. Ter capacidade de cálculo de derivadas. Ter capacidade de cálculo de integrais pelos diversos métodos. Ter capacidade de resolução de problemas de otimização.

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

The main objective of the course is to instill in the student the spirit of investigation and self-study, leading him to discover new ways of solving problems, using techniques of Linear Algebra and Calculus; Clarify to students which phenomena can be the object of analytical study, exemplifying them with real-life situations; At the end of the academic period, students should be able to: Know the algebraic operations with vectors, their properties and know how to apply them. Know the basic operations with breeders, their properties and know how to operate with them. Analyze and solve systems of linear equations. Interpret geometrically and analytically the notion of real function of real variable. Interpret geometrically and analytically the notion of derivative of real function of real variable. Have the ability to calculate derivatives. Have the ability to calculate integrals by various methods. Have the ability to solve optimization problems.

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

4.2.11. Conteúdos programáticos (PT):

I. Elementos de Álgebra Linear

1. Matrizes e Sistemas de equações lineares

- A geometria das equações lineares; o método de redução;
- Eliminação de Gauss; operações com matrizes; inversão de matrizes;
- Sistemas Homogêneos e solução completa de sistemas $Ax=b$;

2. Determinantes

- Propriedades dos determinantes; regra de Cramer; inversa de uma matriz por Determinantes.

II. Elementos de Cálculo

3. Generalidades sobre funções

4. Cálculo diferencial em IR

- Derivada de uma função num ponto.
- Função derivada.
- Regras de diferenciação.
- Otimização, máximos e mínimos relativos

4.2.11. Conteúdos programáticos (EN):

I. Elements of Linear Algebra

1. Matrices and Systems of Linear Equations

- The geometry of linear equations; the reduction method;
- Gauss elimination; operations with matrices; inversion of matrices;
- Homogeneous Systems and complete solution of $Ax=b$ systems;

2. Determinants

- Properties of the determinants; Cramer's rule; inverse of a matrix by Determinants.

II. Calculation Elements

3. General Functions

4. Differential calculation in IR

- Derived from a function at a point.
- Derived function.
- Rules of differentiation.
- Optimization, relative maximums and minimums

4.2.12. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (PT):

Os conteúdos programáticos foram definidos em função dos objetivos e competências a serem adquiridos pelos estudantes. Os conteúdos programáticos incluem uma parte formal sobre técnicas de Álgebra Linear e Cálculo. Concretamente, os conteúdos permitem dotar os estudantes da capacidade de selecionar de forma crítica os métodos apropriados a utilizar para resolver problemas concretos. Ao mesmo tempo, os estudantes serão capazes de interpretar e analisar os resultados obtidos.

4.2.12. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (EN):

The syllabus was defined according to the objectives and competencies to be acquired by the students. The syllabus includes a formal part on Linear Algebra and Calculus techniques. Specifically, the contents provide students with the ability to critically select the appropriate methods to use to solve concrete problems. At the same time, students will be able to interpret and analyze the results obtained.

4.2.13. Metodologias de ensino e de aprendizagem específicas da unidade curricular articuladas com o modelo pedagógico. (PT):

As técnicas a utilizar na lecionação da unidade curricular serão, preferencialmente, aulas teórico-práticas e despistagem de dúvidas. Serão formados grupos de alunos (o nº de alunos pode alterar em virtude do número de alunos da turma) para realizarem os trabalhos práticos. Para uma aprendizagem autónoma os alunos devem resolver exercícios, fazer os trabalhos de casa, proceder a pesquisa bibliográfica e pesquisa na Internet, e utilizar ferramentas informáticas sempre que aconselhável na resolução de determinadas tarefas.

4.2.13. Metodologias de ensino e de aprendizagem específicas da unidade curricular articuladas com o modelo pedagógico. (EN):

The techniques to be used in the teaching of the curricular unit will preferably be theoretical-practical classes and screening of doubts. Groups of students will be formed (the number of students may change due to the number of students in the class) to carry out the practical work. For autonomous learning, students must solve exercises, do homework, carry out bibliographic research and Internet research, and use computer tools whenever advisable to solve certain tasks.

4.2.14. Avaliação (PT):

A avaliação da aprendizagem dos alunos é feita através de dois testes (50%+50%).

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

4.2.14. Avaliação (EN):

The evaluation of student learning is done through two tests (50%+50%).

4.2.15. Demonstração da coerência das metodologias de ensino e avaliação com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (PT):

As metodologias de ensino estão em coerência com os objetivos da aprendizagem. A exemplificação com problemas do quotidiano, no decorrer da exposição da matéria teórica, permite aos alunos compreender como aplicar a matéria lecionada em situações reais da sua vida profissional. Possibilita ao aluno adquirir conhecimentos para formalizar problemas concretos, escolhendo os métodos adequados a aplicar e proceder à sua correta aplicação. As listas de exercícios disponibilizadas, pela sua organização, conteúdo e diversidade do grau de dificuldade, permitem ao aluno acompanhar detalhadamente todos os tópicos da matéria e são o principal instrumento do estudo individual. Os exercícios que as constituem são os adequados ao desenvolvimento das capacidades raciocínio analítico. Os métodos de avaliação permitem averiguar se o aluno adquiriu conhecimentos suficientes para atingir os objetivos de aprendizagem propostos na unidade curricular.

4.2.15. Demonstração da coerência das metodologias de ensino e avaliação com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (EN):

The teaching methodologies are in coherence with the learning objectives. The exemplification with everyday problems, during the exposition of the theoretical material, allows students to understand how to apply the taught material in real situations of their professional life. It enables the student to acquire knowledge to formalize concrete problems, choosing the appropriate methods to apply and proceed to their correct application. The lists of exercises made available, due to their organization, content and diversity of the degree of difficulty, allow the student to follow in detail all the topics of the subject and are the main instrument of individual study. The exercises that constitute them are appropriate for the development of analytical reasoning skills. The assessment methods allow to ascertain whether the student has acquired sufficient knowledge to achieve the learning objectives proposed in the course.

4.2.16. Bibliografia de consulta/existência obrigatória (PT):

Marcos, M. da G., & Gonçalves, R. (2015). *Álgebra Linear e Geometria Analítica: Teoria e Prática*. Escolar Editora.
Brito, F., & Almeida, W. (2021). *Geometria Analítica e Álgebra Linear para Engenharias*. Ciência Moderna.
Stewart, J. (2016). *Cálculo: Volume 1* (8ª ed.). Cengage Learning.
Simmons, G. F. (2015). *Cálculo com Geometria Analítica*. McGraw-Hill.

4.2.16. Bibliografia de consulta/existência obrigatória (EN):

Marcos, M. da G., & Gonçalves, R. (2015). *Álgebra Linear e Geometria Analítica: Teoria e Prática*. Escolar Editora.
Brito, F., & Almeida, W. (2021). *Geometria Analítica e Álgebra Linear para Engenharias*. Ciência Moderna.
Stewart, J. (2016). *Cálculo: Volume 1* (8ª ed.). Cengage Learning.
Simmons, G. F. (2015). *Cálculo com Geometria Analítica*. McGraw-Hill.

4.2.17. Observações (PT):

[sem resposta]

4.2.17. Observações (EN):

[sem resposta]

Mapa III - Modelos de Otimização para a Gestão

4.2.1. Designação da unidade curricular (PT):

Modelos de Otimização para a Gestão

4.2.1. Designação da unidade curricular (EN):

Optimization Models for Management

4.2.2. Sigla da área científica em que se insere (PT):

CF

4.2.2. Sigla da área científica em que se insere (EN):

FC

4.2.3. Duração (anual, semestral ou trimestral) (PT):

Semestral 2ºS

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

4.2.3. Duração (anual, semestral ou trimestral) (EN):

Semiannual 2nd S

4.2.4. Horas de trabalho (número total de horas de trabalho):

135.0

4.2.5. Horas de contacto:

Presencial (P) - TP-45.0

4.2.6. % Horas de contacto a distância:

0.00%

4.2.7. Créditos ECTS:

5.0

4.2.8. Docente responsável e respetiva carga letiva na Unidade Curricular:

• Ricardo Luís da Costa Gama - 0.0h

4.2.9. Outros docentes e respetivas cargas letivas na unidade curricular:

• Verónica Carla de Almeida Santos Pereira - 45.0h

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

As limitações impostas pela disponibilidade dos recursos financeiros e materiais conciliados com a agilização de objetivos, introduzem uma complexidade adicional a estes problemas e a todo o processo de decisão associado. Um dos objetivos desta UC é facultar aos alunos a capacidade de aplicarem a Otimização como Técnica de Decisão para Gestores, através das seguintes fases: Formulação do problema; Construção de um modelo; Obtenção da solução; Validação do modelo e teste da solução; Implementação da solução. A procura da solução ótima será desenvolvida através de cálculo "puro" e através de meios informáticos: Microsoft Excel, WINQSB e GeoGebra. Esta UC pretende ainda sensibilizar os discentes para a importância da gestão de operações, numa perspetiva de otimização que atenda às novas exigências colocadas à gestão e ao acompanhamento de todo o processo de decisão através de um conjunto de técnicas de suporte à tomada de decisão.

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

The limitations imposed by the availability of financial and material resources reconciled with the streamlining of objectives, introduce additional complexity to these problems and to the entire associated decision-making process. One of the objectives of this course is to provide students with the ability to apply Optimization as a Decision Technique for Managers, through the following phases: Problem formulation; Construction of a model; Obtaining the solution; Model validation and solution testing; Implementation of the solution. The search for the optimal solution will be developed through "pure" calculation and through computer means: Microsoft Excel, WINQSB and GeoGebra. This course also aims to raise students' awareness of the importance of operations management, in a perspective of optimization that meets the new demands placed on the management and monitoring of the entire decision-making process through a set of techniques to support decision-making.

4.2.11. Conteúdos programáticos (PT):

1 - Operações (Gestão de Operações; Estratégia de Operações; Projeto e planeamento; Controlo e monitorização; Avaliação e medidas de Desempenho). 2 - Decisão e Otimização (Tomada de decisão: Decisor, Modelos e Métodos; Análise; Modelos de Otimização; Tradução Formal de Problemas; Propriedades, Métodos de Resolução e Interpretação Económica da Solução Ótima). 3 - Programação Linear (Propriedades; Interpretação geométrica; Método Simplex; Interpretação algébrica; Método das Duas Fases; Modelo Dual; Interpretação económica do Dual; Análise de sensibilidade e análise paramétrica); Interpretação económica de soluções e aplicação ao processo de tomada de decisão; Resolução de programas lineares com: Microsoft Excel, WINQSB e GeoGebra). 4 - Aplicações da PL a problemas de afetação (PA; Algoritmo Húngaro) 5 - Estudos de caso (Planeamento e Programação da Produção; Transportes e Distribuição; Otimização de Rotas; Logística e Gestão de Inventários; Cadeia de Abastecimento; Gestão de Projetos).

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

4.2.11. Conteúdos programáticos (EN):

1-operations (operations management; Operations strategy; Design and planning; Controls and monitoring; Evaluation and performance measures). 2-decision and optimization (decision-making: Decision-makers, models and methods; Analysis; Optimization models; Formal translation Problems; Properties, methods of resolution and Economic Interpretation of the optimal solution). 3-Linear programming (properties; Geometrical interpretation; Simplex Method; Algebraic interpretation; Method of two phases; Dual Model; Economic interpretation of the Dual; Sensitivity analysis and parametric analysis); Economic interpretation and application to the decision-making process; Solving linear programs with: Microsoft Excel, WINQSB and GeoGebra). 4-PL applications to problems of affectation (PA; Hungarian Algorithm) 5-case studies (planning and production scheduling; Transport and distribution; Route optimization; Logistics and inventory management; The supply chain; Project management).

4.2.12. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (PT):

Com os diferentes conteúdos programáticos lecionados nos capítulos consagrados pretende-se que os alunos atinjam os objetivos definidos na unidade curricular, nomeadamente: - A formulação e a construção de um modelo de programação linear serão abordadas no capítulo 2;- A capacidade para a obtenção de uma solução para os problemas de programação linear, através de cálculo ou de recurso a ferramentas informáticas será lecionada no capítulo 3, dotando os alunos de diversos métodos a serem aplicados caso a caso;- A gestão de rotas e operações, logística e transportes será abordada no capítulo 5, complementada com a afetação de tarefas abordada no capítulo 4;- A sensibilização dos discentes para a importância da gestão de operações, numa perspetiva de otimização é abordada logo numa fase inicial, no capítulo 1.

4.2.12. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (EN):

With the different contents taught in the established chapters, students are expected to achieve the objectives defined in the curricular unit, namely: - The formulation and construction of a linear programming model will be discussed in chapter 2;- The ability to obtain a solution to the problems of linear programming by calculating or using computer tools will be taught in Chapter 3, giving students several methods to be applied on a case-by-case basis;- The management of routes and operations, logistics and transport will be addressed in Chapter 5, complemented with the allocation of tasks addressed in Chapter 4;- Students' awareness of the importance of operations management from an optimization perspective is addressed at an early stage in chapter 1.

4.2.13. Metodologias de ensino e de aprendizagem específicas da unidade curricular articuladas com o modelo pedagógico. (PT):

As aulas são teórico-práticas (TP), com uma componente teórica e uma componente prática de aplicação da teoria. Os conceitos teóricos são acompanhados de exemplos/exercícios concretos de aplicação. ? Uso de ferramentas informáticas (Microsoft Excel, WINQSB e GeoGebra) para auxílio na resolução dos problemas lineares e de decisão. Os alunos são encorajados a resolver outros exercícios. ? O estudo individual deve ser complementado com a bibliografia indicada.

4.2.13. Metodologias de ensino e de aprendizagem específicas da unidade curricular articuladas com o modelo pedagógico. (EN):

The classes are theoretical-practical (TP), with a theoretical component and a practical component of applying the theory. The theoretical concepts are accompanied by concrete examples / exercises of application. Use of computer tools (Microsoft Excel, WINQSB and GeoGebra) to aid in solving linear and decision problems. Students are encouraged to work out other exercises. The individual study should be complemented with the indicated bibliography.

4.2.14. Avaliação (PT):

A avaliação da disciplina é feita, no caso de avaliação contínua, por uma componente de avaliação teórico-prática realizando duas avaliações escritas, complementada com exercícios resolvidos em contexto de aula, participação e assiduidade. No modelo de avaliação final será unicamente, com a realização de um exame final.

4.2.14. Avaliação (EN):

The evaluation of the discipline is made, in the case of continuous evaluation, by a component of theoretical and practical evaluation, performing two written evaluations, complemented with exercises solved in class context, participation and attendance. In the final evaluation model will be only, with the completion of a final exam.

4.2.15. Demonstração da coerência das metodologias de ensino e avaliação com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (PT):

Para que os alunos atinjam os objetivos lecionados na unidade curricular, optou-se por efetuar uma introdução teórica dos conteúdos programáticos seguindo-se a discussão e/ou resolução de exercícios práticos que permitam uma melhor apreensão desses mesmos conteúdos. Assim, pelas razões anteriormente referidas, a avaliação desta unidade consagra a participação ativa, atitude (espírito de iniciativa e empenhamento nas aulas) e duas provas para verificação da aquisição de conhecimentos e de hábitos de reflexão sobre as diferentes temáticas lecionadas.

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

4.2.15. Demonstração da coerência das metodologias de ensino e avaliação com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (EN):

In order for the students to achieve the objectives taught in the curricular unit, a theoretical introduction of the syllabus contents followed the discussion and / or resolution of practical exercises that allow a better apprehension of the same contents. Therefore, for the reasons mentioned above, the evaluation of this unit consecrates the active participation, attitude (spirit of initiative and commitment in class) and two tests to verify the acquisition of knowledge and habits of reflection on the different topics taught.

4.2.16. Bibliografia de consulta/existência obrigatória (PT):

*M. Ramalhete, J. Guerreiro e A. Magalhães, Programação Linear - Volume I, McGraw Hill, 1995.
M. Ramalhete, J. Guerreiro e A. Magalhães, Programação Linear - Volume II, McGraw Hill, 1995.
Hillier F.S. e G.J. Lieberman, Introdução à Pesquisa Operacional, McGraw Hill, 2006.
Bronson e G. Naadimuthu, Investigação Operacional, McGraw Hill, 2000.*

4.2.16. Bibliografia de consulta/existência obrigatória (EN):

*M. Ramalhete, J. Guerreiro e A. Magalhães, Programação Linear - Volume I, McGraw Hill, 1995.
M. Ramalhete, J. Guerreiro e A. Magalhães, Programação Linear - Volume II, McGraw Hill, 1995.
Hillier F.S. e G.J. Lieberman, Introdução à Pesquisa Operacional, McGraw Hill, 2006.
Bronson e G. Naadimuthu, Investigação Operacional, McGraw Hill, 2000.*

4.2.17. Observações (PT):

[sem resposta]

4.2.17. Observações (EN):

[sem resposta]

Mapa III - Noções Fundamentais de Direito

4.2.1. Designação da unidade curricular (PT):

Noções Fundamentais de Direito

4.2.1. Designação da unidade curricular (EN):

Fundamental Law Notions

4.2.2. Sigla da área científica em que se insere (PT):

CSH

4.2.2. Sigla da área científica em que se insere (EN):

HSS

4.2.3. Duração (anual, semestral ou trimestral) (PT):

Semestral 1ºS

4.2.3. Duração (anual, semestral ou trimestral) (EN):

Semiannual 1st S

4.2.4. Horas de trabalho (número total de horas de trabalho):

135.0

4.2.5. Horas de contacto:

Presencial (P) - T-45.0

4.2.6. % Horas de contacto a distância:

0.00%

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

4.2.7. Créditos ECTS:

5.0

4.2.8. Docente responsável e respetiva carga letiva na Unidade Curricular:

• Manuel José Silvestre Conde - 45.0h

4.2.9. Outros docentes e respetivas cargas letivas na unidade curricular:

[sem resposta]

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

Tem como objetivo desenvolver a capacidade de agir de acordo com princípios éticos e de responsabilidade social.

Adquirir conhecimentos apoiados em ações, regras, conceitos, teorias. Informação necessária para conhecer a realidade e mover-se nela.

Estruturar conhecimentos referidos a um conjunto de passos, regras e ações encaminhadas para obter um resultado, "o saber fazer algo".

Desenvolver conhecimentos referidos às atitudes e refletidos na matriz das competências transversais. Adquirir conhecimentos na área do direito em geral, sobretudo na relação jurídica.

Esta disciplina tem como objetivo - compreender o Direito Civil como um todo e cada vertente à luz de uma análise legislativa através de um pensamento crítico e estruturante.

De acordo com este, os objetivos específicos desta disciplina são:

- compreender os efeitos do direito nas relações humanas.

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

Its aim is to develop the ability to act in accordance with ethical principles and social responsibility.

Acquiring knowledge based on actions, rules, concepts and theories. Information needed to understand reality and move within it.

Structuring knowledge in terms of a set of steps, rules and actions aimed at achieving a result, 'knowing how to do something'.

Developing knowledge related to attitudes and reflected in the matrix of transversal competences. Acquire knowledge in the field of law in general, especially in the legal relationship.

The aim of this course is to understand civil law as a whole and each aspect in the light of a legislative analysis through critical and structuring thinking.

In line with this, the specific objectives of this subject are:

- to understand the effects of law on human relationships.

Translated with DeepL.com (free version)

4.2.11. Conteúdos programáticos (PT):

Mód I Teoria Geral do Direito Civil: Noção geral; Fins do direito. Normas jurídicas. Fontes do Direito. Hierarquia das leis; Interpretação e integração da lei; Aplicação da lei no tempo e espaço; Extensão do Direito - ramos; Noções gerais de Direito Civil: divisões de dt.o civil; Relação jurídica e seus elementos; Sujeito - Personalidade e capacidade jurídicas; Objeto: caracterização; Facto jurídico - Negócio jurídico - especificidades; Contrato: tipologias e princípios. Responsabilidade civil, contratual e extracontratual. Mód II Direito das Obrigações: Direito das Obrigações, noção e fronteiras. Conceitos gerais: conceito de obrigação. Classificação das Obrigações. Obrigações secundárias ou acessórias. Princípios Gerais das Obrigações: da Autonomia da Vontade. Do Consensualismo; da Força Vinculativa; da Boa-Fé. Mód III - Dto Constitucional: Estado de Dto; Princípios Gerais; Dtos, Liberdades e Garantias; Organização económica e política. Sistema e controlo da constitucionalidade.

4.2.11. Conteúdos programáticos (EN):

Module I General Theory of Civil Law: General notion; Purposes of law. Legal norms. Sources of Law. Hierarchy of laws; Interpretation and integration of the law; Application of the law in time and space; Extent of the law - branches; General notions of civil law: divisions of civil law; Legal relationship and its elements; Subject - Legal personality and capacity; Object: characterisation; Legal act - Legal business - specificities; Contract: types and principles. Civil, contractual and non-contractual liability. Module II Law of Obligations: Law of Obligations, concept and boundaries. General concepts: concept of obligation. Classification of obligations. Secondary or accessory obligations. General Principles of Obligations: Autonomy of Will. Consensualism; Binding Force; Good Faith. Module III - Constitutional Law: State of Law; General Principles; Rights, Freedoms and Guarantees; Economic and political organisation. System and control of constitutionality.

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

4.2.12. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (PT):

Dado que os discentes necessitam de ter uma noção geral de vários institutos jurídicos com os quais terão de trabalhar, no relacionamento entre empresas, destas com os clientes e com os tribunais, é curial a leção das várias figuras jurídicas mais comuns. Os discentes irão, ao longo do seu curso e vida profissional, lidar com várias questões ligadas à gestão e informática, torna-se essencial que os mesmos saibam como consultar a várias legislação regulamentadora do mundo do comércio e fiscal e, por outro lado, quais os princípios gerais que norteiam a vida em sociedade, dos negócios e da tributação em particular, pelo que a abordagem aos princípios gerais e normas constitucionais irão suportar uma maior consciência legal dos assuntos a resolver. Os discentes deverão realizar a gestão da vida financeira de pessoas singulares e empresas, pelo que se torna um bom suporte para um futuro profissional, deter conhecimentos na área da contratação de bens e serviços.

4.2.12. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (EN):

Given that students need to have a general idea of the various legal institutes with which they will have to work, in relationships between companies, between companies and their clients and with the courts, it is essential to teach the most common legal figures. Throughout their course and professional life, students will have to deal with various management and IT issues, so it is essential that they know how to consult the various laws regulating the world of commerce and taxation and, on the other hand, which general principles guide life in society, business and taxation in particular, so the approach to general principles and constitutional rules will support a greater legal awareness of the issues to be resolved. Students will have to manage the financial life of individuals and companies, so it is a good support for a future professional to have knowledge in the area of contracting goods and services.

4.2.13. Metodologias de ensino e de aprendizagem específicas da unidade curricular articuladas com o modelo pedagógico. (PT):

Levantamento e criação de bases de dados; Análise e correlação de vários diplomas legais; Resolução de casos práticos. Matérias apresentadas, através de exposição teórica e análise de casos doutrinários e resolução de casos práticos. Ainda, serão os temas debatidos por todos os alunos, tendo em linha de atenção a relevância prática, no dia-a-dia, das temáticas abordadas em aula e sempre que possível analisar situações vividas pela pessoa do discente ou de conhecidos. Modos de atuação didática serão orientados pelos objetivos estabelecidos para a Unidade Formativa. As sessões contarão, com a realização de casos práticos de aplicação dos conhecimentos lecionados. Metodologia de ensino que pressuponha atividade expositiva e orientadora por parte do docente mas em articulação com atividades de investigação e participativa ativa dos formandos.

4.2.13. Metodologias de ensino e de aprendizagem específicas da unidade curricular articuladas com o modelo pedagógico. (EN):

Survey and creation of databases; Analysis and correlation of various pieces of legislation; Resolution of practical cases. Subjects presented through theoretical exposition and analysis of doctrinal cases and resolution of practical cases. In addition, the topics will be debated by all the students, taking into account the practical day-to-day relevance of the subjects covered in class and whenever possible analysing situations experienced by the student or by acquaintances. Teaching methods will be guided by the objectives set for the course. The sessions will include practical cases to apply the knowledge taught. Teaching methodology that presupposes expository and guiding activity on the part of the lecturer, but in conjunction with research activities and active participation on the part of the trainees.

4.2.14. Avaliação (PT):

A avaliação da unidade curricular contempla os seguintes elementos: 1º teste (50%); 2º teste (50%). Teste de avaliação final: 100%.

4.2.14. Avaliação (EN):

The assessment of the course comprises the following elements: 1st test (50%); 2nd test (50%). Final assessment test: 100%.

4.2.15. Demonstração da coerência das metodologias de ensino e avaliação com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (PT):

As metodologias de ensino e avaliação apresentam coerência com os objetivos e aprendizagem ao conectarem objetivos gerais, conteúdos e metodologias da UC, promovendo o desenvolvimento ético, crítico e prático dos discentes. Propõe formar profissionais capazes de agir com responsabilidade social e aplicar conhecimentos teóricos e práticos adquiridos por meio de atividades como análise de diplomas legais, resolução de casos e debates contextualizados, considerando situações reais dos alunos. A metodologia combina exposição teórica, investigação e participação ativa, garantindo o equilíbrio entre "saber", "saber fazer" e "saber ser", com foco na relevância prática e na aplicação estruturada do Direito Civil.

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

4.2.15. Demonstração da coerência das metodologias de ensino e avaliação com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (EN):

The teaching and assessment methodologies are coherent with the learning objectives by connecting the UC's general objectives, content and methodologies, promoting the ethical, critical and practical development of students. It aims to train professionals capable of acting with social responsibility and applying the theoretical and practical knowledge acquired through activities such as analysing legal diplomas, solving cases and contextualised debates, taking into account the students' real-life situations. The methodology combines theoretical exposition, research and active participation, ensuring a balance between 'knowing', 'knowing how to do' and 'knowing how to be', with a focus on the practical relevance and structured application of Civil Law.

4.2.16. Bibliografia de consulta/existência obrigatória (PT):

Os recursos didáticos mais relevantes são a sebenta e os códigos legais, sobretudo o Código Civil, a Constituição da República Portuguesa e legislação avulsa.

Sempre que se torne pertinente, serão analisados artigos científicos e decisões judiciais. Utilização de novas tecnologias.

Código Civil

Constituição da República Portuguesa.

Lei n.º 49/2018, de 14 de agosto.

Bibliografia geral de carácter científico:

Justo, A. S. (2024). Introdução ao Estudo do Direito (14ª ed.). Petrony.

Machado, J. B. (2017). Introdução ao Direito e ao Discurso Legitimador. Livraria Almedina.

Leitão, L. M. T. M. (2015). Direito das obrigações (8ª ed.). Livraria Almedina.

Varela, J. M. A. (2017). Das obrigações em geral (Reimpressão da 12ª ed.). Livraria Almedina.

Canotilho, J. J. G. (2018). Direito constitucional e teoria da constituição. Livraria Almedina.

Gouveia, J. B. (2018). Manual de direito constitucional (Vol. I). Livraria Almedina.

4.2.16. Bibliografia de consulta/existência obrigatória (EN):

The most relevant teaching resources are the sebenta and legal codes, especially the Civil Code, the Constitution of the Portuguese Republic and separate legislation.

Whenever relevant, scientific articles and court decisions will be analysed. Use of new technologies.

Código Civil

Constituição da República Portuguesa.

Lei n.º 49/2018, de 14 de agosto.

Bibliografia geral de carácter científico:

Justo, A. S. (2024). Introdução ao Estudo do Direito (14ª ed.). Petrony.

Machado, J. B. (2017). Introdução ao Direito e ao Discurso Legitimador. Livraria Almedina.

Leitão, L. M. T. M. (2015). Direito das obrigações (8ª ed.). Livraria Almedina.

Varela, J. M. A. (2017). Das obrigações em geral (Reimpressão da 12ª ed.). Livraria Almedina.

Canotilho, J. J. G. (2018). Direito constitucional e teoria da constituição. Livraria Almedina.

Gouveia, J. B. (2018). Manual de direito constitucional (Vol. I). Livraria Almedina.

4.2.17. Observações (PT):

[sem resposta]

4.2.17. Observações (EN):

[sem resposta]

Mapa III - Planeamento e Controlo de Gestão

4.2.1. Designação da unidade curricular (PT):

Planeamento e Controlo de Gestão

4.2.1. Designação da unidade curricular (EN):

Planning and Management Control

**Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE
em Funcionamento****4.2.2. Sigla da área científica em que se insere (PT):***CEE***4.2.2. Sigla da área científica em que se insere (EN):***EMS***4.2.3. Duração (anual, semestral ou trimestral) (PT):***Semestral 2ºS***4.2.3. Duração (anual, semestral ou trimestral) (EN):***Semiannual 2nd S***4.2.4. Horas de trabalho (número total de horas de trabalho):***108.0***4.2.5. Horas de contacto:***Presencial (P) - TP-45.0***4.2.6. % Horas de contacto a distância:***0.00%***4.2.7. Créditos ECTS:***4.0***4.2.8. Docente responsável e respetiva carga letiva na Unidade Curricular:***• Luís Filipe Pinto Gomes Ambrósio - 45.0h***4.2.9. Outros docentes e respetivas cargas letivas na unidade curricular:***[sem resposta]***4.2.10. Objetivos de aprendizagem e a sua compatibilidade com o método de ensino (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes). (PT):***No fim da unidade curricular o aluno deve ser capaz de:*

- 1. Compreender o posicionamento da Gestão de Stocks numa organização, o seu papel estratégico e contributo para a competitividade;*
- 2. Definir objetivos e especificar indicadores de produtividade;*
- 3. Fornecer técnicas e instrumentos de controlo relacionados com a gestão de stocks;*
- 4. Compreender a importância da gestão da qualidade no aumento da eficiência das organizações;*
- 5. Compreender a importância do Benchmarking para o sucesso de uma organização;*
- 6. Compreender como implementar um sistema de controlo de gestão baseado no Balanced Scorecard.*

4.2.10. Objetivos de aprendizagem e a sua compatibilidade com o método de ensino (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes). (EN):*At the end of the course unit the learner is expected to be able to:*

- 1. Understand the position of Stock Management in an organization, its strategic role and contribution to competitiveness;*
- 2. Define objectives and specify productivity indicators;*
- 3. Provide control techniques and tools related to stock management;*
- 4. Understand the importance of quality management in increasing the efficiency of organizations;*
- 5. Understand the importance of benchmarking for the success of an organization;*
- 6. Understand how to implement a management control system based on the Balanced Scorecard.*

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

4.2.11. Conteúdos programáticos (PT):

1. Gestão de Stocks: i. Introdução; ii. Análise ABC; iii. Gestão Económica de Stocks iv. MRP - Material Requirement Planning v. Modelo Just-in-time
2. Produtividade: i. Conceito ii. Objetivos; iii. Indicadores.
3. Gestão da Qualidade: i. Conceito e evolução da Qualidade; ii. Modelos da Qualidade Total; iii. Gestão da Qualidade Total; iv. Organização da Qualidade em Portugal; v. Normalização, qualificação e certificação vi. SGQ: Normas ISO 9000; vii. Ferramentas da qualidade; viii. Custos da Qualidade.
4. Benchmarking: i. Origem e conceito; ii. Tipologias; iii. Processo; iv. Problemas típicos.
5. Balanced Scorecard: i. Origem e conceito; ii. Diferentes perspetivas do BSC; iii. Objetivos, indicadores, metas e ações; iv. Implementação do sistema de medição; v. Funções do BSC; vi. Mapas estratégicos.

4.2.11. Conteúdos programáticos (EN):

1. Stock management: i. Introduction; ii. ABC analysis; iii. Economic stock management iv. MRP - Material Requirement Planning v. Just-in-time model
2. Productivity i. Concept ii. Objectives iii. Indicators.
3. Quality Management: i. Concept and evolution of Quality; ii. Total Quality models; iii. Total Quality Management; iv. Quality Organization in Portugal; v. Standardization, qualification and certification vi. QMS: ISO 9000 standards; vii. Quality tools; Quality costs.
4. Benchmarking: i. Origin and concept; ii. Types; iii. Process; iv. Typical problems. 5. Balanced Scorecard: i. Origin and concept; ii. Different perspectives of the BSC; iii. Objectives, indicators, targets and actions; iv. Implementation of the measurement system; v. Functions of the BSC; vi. Strategic maps.

4.2.12. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (PT):

Os conteúdos programáticos traduzem os objetivos de aprendizagem da unidade curricular conforme se depreende da tabela que se apresenta: *Objetivos: Conteúdos: 1. Compreender o posicionamento da Gestão de Stocks numa organização, o seu papel estratégico e contributo para a competitividade Cap. 1 2. Definir objetivos e especificar indicadores de produtividade; Cap. 2 3. Fornecer técnicas e instrumentos de controlo relacionados com a gestão de stocks; Cap. 1 4. Compreender a importância da gestão da qualidade no aumento da eficiência das organizações; Cap. 3 5. Compreender a importância do Benchmarking para o sucesso de uma organização; Cap. 4 6. Compreender como implementar um sistema de controlo de gestão baseado no Balanced Scorecard. Cap. 5*

4.2.12. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (EN):

Syllabus is coherent with the curricular units' learning objectives as it can be assessed through the following table: *Objetives: Contents: 1. Understand the importance of stocks' management within an organization, its strategic role and contribution to competitiveness; Chap. 1 2. Define objectives and productivity indicators; Chap. 2 3. Provide stocks' management techniques and control instruments; Chap. 1 4. Understand the importance of quality management to increase organizations' efficiency; Chap. 3 5. Understand the importance of Benchmarking for organizational success; Chap. 4 6. Understand how to implement a Balanced Scorecard management control system. Cap. 5*

4.2.13. Metodologias de ensino e de aprendizagem específicas da unidade curricular articuladas com o modelo pedagógico. (PT):

Métodos de ensino: As aulas terão componentes teóricas e práticas, sendo que após a exposição dos conteúdos estes serão aplicados através da resolução de exercícios práticos. Os alunos serão ainda envolvidos no desenvolvimento de trabalho autónomo e na pesquisa de informação relevante para os conteúdos a abordar.

4.2.13. Metodologias de ensino e de aprendizagem específicas da unidade curricular articuladas com o modelo pedagógico. (EN):

Teaching methods: Classes will have theoretical and practical components, and after the contents have been explained they will be applied by solving practical exercises. Students will also be involved in developing autonomous work and researching information relevant to the content to be covered.

4.2.14. Avaliação (PT):

*Avaliação Regular - 2 Provas Escritas - 50% cada.
Avaliação Final/Exame Época Normal /Recurso /Especial /Finalistas: Teste Escrito - 100%.*

4.2.14. Avaliação (EN):

*Regular Assessment - 2 Written Tests - 50% each.
Final Assessment/Exam Normal Season /Recourse /Special /Finalists: Written Test - 100%.*

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

4.2.15. Demonstração da coerência das metodologias de ensino e avaliação com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (PT):

As metodologias ajustam-se aos objetivos, visto que os mesmos requerem um equilíbrio entre exposições teóricas, resolução de casos práticos e participação ativa dos alunos. Os casos práticos irão igualmente permitir que se ganhe um maior conhecimento e autonomia na avaliação, controlo e gestão económica dos stocks; na monitorização e avaliação das produtividades; na perceção da importância da gestão da qualidade e utilidade do benchmarking para as organizações e ainda na aplicação do Balanced Scorecard como sistema de controlo de gestão.

4.2.15. Demonstração da coerência das metodologias de ensino e avaliação com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (EN):

Teaching methodologies are coherent with the learning objectives of the curricular unit, as they balance theoretical exposition, practical applications, and students' active involvement. Case studies and other practical assignments will also allow the improvement of students' knowledge and autonomy in terms of evaluation, control, and economical stock management; monitoring and evaluating productivities; assessing quality management importance and benchmarking utility to organizations; Balanced Scorecard implementation as a management control system.

4.2.16. Bibliografia de consulta/existência obrigatória (PT):

*Bilstein, João M. e Sequeira, M.(1994). Gestão dos Aprovisionamentos. Coleção o Gestor - Caderno N.º 2. Lisboa: IPAMEI.
Cruz, Carlos (2009). Balanced Scorecard. Porto: Vida Económica.
Filho, Emílio Herrero (2005). Balanced Scorecard e a Gestão Estratégica: uma abordagem prática. Lisboa: Editora Campus.
Freire, A. (2008). Estratégia. Sucesso em Portugal. Lisboa: Verbo.
Keller, K; Georgson (2008). Strategic Brand Management. Essex: Pearson Education.
Lopes, A. e Capricho, L. (2010). Manual de Gestão da Qualidade. Lisboa: Edições Sílabo.
Pires, António Ramos (2023). Qualidade: sistemas de gestão da qualidade. 3ª ed. Lisboa: Edições Sílabo.
Reaussau, J. (2020). Manual de Distribuição. 3a Ed .Lisboa: Principia Editora.
Serra, Fernando et al. (2010). Gestão Estratégica. Lisboa: Edições Lidel.
Teixeira, S. (2020). Gestão Estratégica. 2ª Ed. Lisboa: Escolar Editora.*

4.2.16. Bibliografia de consulta/existência obrigatória (EN):

*Bilstein, João M. e Sequeira, M.(1994). Gestão dos Aprovisionamentos. Coleção o Gestor - Caderno N.º 2. Lisboa: IPAMEI.
Cruz, Carlos (2009). Balanced Scorecard. Porto: Vida Económica.
Filho, Emílio Herrero (2005). Balanced Scorecard e a Gestão Estratégica: uma abordagem prática. Lisboa: Editora Campus.
Freire, A. (2008). Estratégia. Sucesso em Portugal. Lisboa: Verbo.
Keller, K; Georgson (2008). Strategic Brand Management. Essex: Pearson Education.
Lopes, A. e Capricho, L. (2010). Manual de Gestão da Qualidade. Lisboa: Edições Sílabo.
Pires, António Ramos (2023). Qualidade: sistemas de gestão da qualidade. 3ª ed. Lisboa: Edições Sílabo.
Reaussau, J. (2020). Manual de Distribuição. 3a Ed .Lisboa: Principia Editora.
Serra, Fernando et al. (2010). Gestão Estratégica. Lisboa: Edições Lidel.
Teixeira, S. (2020). Gestão Estratégica. 2ª Ed. Lisboa: Escolar Editora.*

4.2.17. Observações (PT):

[sem resposta]

4.2.17. Observações (EN):

[sem resposta]

Mapa III - Práticas de Programação

4.2.1. Designação da unidade curricular (PT):

Práticas de Programação

4.2.1. Designação da unidade curricular (EN):

Programming Practices

4.2.2. Sigla da área científica em que se insere (PT):

I

4.2.2. Sigla da área científica em que se insere (EN):

CS

**Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE
em Funcionamento****4.2.3. Duração (anual, semestral ou trimestral) (PT):***Semestral 2ºS***4.2.3. Duração (anual, semestral ou trimestral) (EN):***Semiannual 2nd S***4.2.4. Horas de trabalho (número total de horas de trabalho):***162.0***4.2.5. Horas de contacto:***Presencial (P) - TP-30.0; PL-30.0***4.2.6. % Horas de contacto a distância:***0.00%***4.2.7. Créditos ECTS:***6.0***4.2.8. Docente responsável e respetiva carga letiva na Unidade Curricular:***• José Paulo Ferreira Lousado - 60.0h***4.2.9. Outros docentes e respetivas cargas letivas na unidade curricular:***[sem resposta]***4.2.10. Objetivos de aprendizagem e a sua compatibilidade com o método de ensino (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes). (PT):***Estudo e aplicação dos conhecimentos teórico-práticos que envolvem a programação visual baseada em componentes e eventos, no âmbito da área técnico-científica de programação de sistemas computacionais, fornecendo soluções robustas para a resolução de problemas típicos de programação através da utilização de técnicas comuns de programação, bem como, o desenvolvimento de aptidões e atitudes de interpretação de problemas e implementação na linguagem de programação C# e .NET Framework.***4.2.10. Objetivos de aprendizagem e a sua compatibilidade com o método de ensino (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes). (EN):***Study and application of theoretical and practical knowledge involving visual programming based on components and events, within the scope of the technical-scientific area of computer systems programming, providing robust solutions for solving typical programming problems through the use of common programming techniques, programming, as well as the development of skills and attitudes of problem interpretation and implementation in the C # and .NET Framework programming language.***4.2.11. Conteúdos programáticos (PT):***Introdução a plataforma de desenvolvimento Visual Studio e a Framework .NET: Conceitos da linguagem C#; declaração e atribuição de variáveis; tipos de dados; entrada e saída de dados; Desenvolvimento de aplicações do tipo CONSOLA; Estruturas de decisão simples: Comando IF...ELSE; Estruturas de decisão aninhadas; A estrutura de decisão SWITCH...CASE; Estruturas de repetição WHILE e FOR Programação orientada a objetos na linguagem C#: Conceitos de programação orientada a objetos Estruturas, classes e objetos; Construtores e destruidores; Métodos e propriedades; Tratamento de exceção Herança, polimorfismo e encapsulamento. Introdução a programação visual Interface gráfica do Windows Forms; Componentes visuais básicos; Exploração das propriedades e eventos dos componentes visuais; Criação de Menus; Criação de aplicações com vários formulários; Arrays: vetores e matrizes;; Ordenação de arrays. Modularização de programa: funções. Ficheiros de texto e de organização binária.*

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

4.2.11. Conteúdos programáticos (EN):

Introduction to the Visual Studio development platform and the .NET Framework: Concepts of the C# language; declaration and assignment of variables; types of data; data input and output; Development of CONSOLE type applications; Simple decision structures: IF command... ELSE; Nested decision structures; The SWITCH decision framework... CASE; WHILE and FOR Repeat Structures
Object-Oriented Programming in C#: Object-Oriented Programming Concepts
Structures, classes and objects; Builders and destroyers; Methods and properties; Exception handling
Inheritance, polymorphism and encapsulation.
Introduction to Visual Programming Windows Forms Graphical Interface; Basic visual components;
Exploration of the properties and events of visual components; Menu Creation; Creation of applications with various forms;
Arrays: vectors and matrices; Ordering of arrays.
Program modularization: functions.
Text and binary organization files.

4.2.12. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (PT):

Os conteúdos são organizados de forma a permitir, paulatinamente, a aquisição dos conhecimentos e o desenvolvimento das aptidões e competências da unidade curricular.
Começa-se por explorar os aspetos preparatórios para o desenvolvimento da unidade curricular, com o enquadramento do âmbito desta no ciclo de estudos e no perfil profissional, com conceitos fundamentais e métodos e técnicas de análise de problemas. Antes de iniciar o processo de aquisição de conhecimentos e o desenvolvimento de aptidões e competências de programação orientada a objetos e baseada em componentes, é introduzido o ambiente de desenvolvimento de aplicações para a linguagem de programação adotada.
A partir daqui, tem lugar a exploração, com monitorização na relação conteúdo/objetivo, dos aspetos teórico-práticos, bem como a respetiva implementação e teste na linguagem de programação e ambiente adotados.
Todos os tópicos que constituem o programa são ilustrados com variados exemplos.

4.2.12. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (EN):

The contents are organized in such a way as to gradually allow the acquisition of knowledge and the development of the skills and competences of the course.
It begins by exploring the preparatory aspects for the development of the course, with the framing of the scope of this in the cycle of studies and in the professional profile, with fundamental concepts and methods and techniques of problem analysis. Before starting the process of acquiring knowledge and development of object-oriented and object-based programming skills and competencies components, the application development environment for the adopted schedule.
From here, the exploration takes place, with monitoring in the content/objective relationship, of the as well as its implementation and testing in the programming language and environment
Adopted.
All the topics that make up the program are illustrated with various examples.

4.2.13. Metodologias de ensino e de aprendizagem específicas da unidade curricular articuladas com o modelo pedagógico. (PT):

Inicialmente é efetuado um diagnóstico de cada estudante. Para suscitar a motivação é feita a sensibilização para a importância da unidade curricular no domínio profissional. São apresentados os conteúdos, definidos objetivos, competências a adquirir, integração no currículo e interligação com o perfil profissional.
Durante o semestre são desenvolvidos os conteúdos, suscitando-se a participação ativa, reflexiva e crítica, consolidados com exercícios de aplicação, debates, trabalhos individuais e de grupo. Como forma de monitorização, as atividades são alvo de avaliação formativa e sumativa, permitindo o acompanhamento e o direcionamento para apoio.

4.2.13. Metodologias de ensino e de aprendizagem específicas da unidade curricular articuladas com o modelo pedagógico. (EN):

Initially, a diagnosis is made for each student. To raise motivation, awareness is made of the importance of the curricular unit in the professional field. The contents are presented, objectives are defined, skills to be acquired, integration in the curriculum and interconnection with the professional profile.
During the semester, the contents are developed, encouraging active, reflective and critical participation, consolidated with application exercises, debates, individual and group work. As a form of monitoring, activities are subject to formative and summative evaluation, allowing monitoring and directing support.

4.2.14. Avaliação (PT):

A avaliação é individual e sumativa, permitindo a aferição do nível de conhecimentos pela demonstração aplicada das aptidões e competências desenvolvidas. Ao longo do percurso é possível detetar necessidades de apoio e aplicar medidas adequadas de promoção do sucesso.
Avaliação: Teste (50%) + TP1 (20%) + TP2(30%)
Observação: TP Trabalho Prático

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

4.2.14. Avaliação (EN):

The evaluation is individual and summative, allowing the level of knowledge to be measured by demonstration applied skills and competences developed. Along the way, it is possible to detect needs and implement appropriate measures to promote success.

Evaluation: Test (50%) + TP1 (20%) + TP2(30%)

Note: TP Practical Work

4.2.15. Demonstração da coerência das metodologias de ensino e avaliação com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (PT):

As metodologias de ensino são orientadas de forma a: centrar o ensino no estudante; dar importância ao processo de aprendizagem; facilitar o acesso aos meios e recursos de aprendizagem; orientar a aprendizagem; diversificar os métodos e os contextos de aprendizagem; privilegiar a aplicação e integração dos saberes; validar as competências adquiridas e demonstradas e premiar o mérito.

As metodologias descritas enquadram-se nestes princípios, uma vez que todo o processo é monitorado e orientado para identificar necessidades individuais de apoio e assente na demonstração de competências e aptidões adquiridas individualmente e em grupo.

Uma vez que a unidade curricular é eminentemente prática, os exemplos e exercícios são estudos de caso, inicialmente mais simples e, à medida que a unidade curricular progride, mais complexos, permitindo uma forte ligação a outras temáticas do ciclo de estudos e ao futuro profissional dos estudantes.

Como forma de permitir o desenvolvimento integrado de aptidões e competências de desenvolvimento de componentes e aplicações, em geral, é aplicada a metodologia de projeto, no âmbito dos trabalhos individuais e de grupo.

Para o trabalhador-estudante é suscitado o processo de autoaprendizagem orientada, podendo a monitorização ser efetuada num misto de presencial e/ou via plataforma de e-learning da instituição.

4.2.15. Demonstração da coerência das metodologias de ensino e avaliação com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (EN):

The teaching methodologies are oriented in order to: center teaching on the student; give importance to the learning process; facilitate access to learning means and resources; guide the apprenticeship; diversify learning methods and contexts; Prioritizing application and integration of knowledge; validate the skills acquired and demonstrated and reward merit.

The methodologies described fit into these principles, since the entire process is monitored and oriented to identify individual needs for support and based on the demonstration of skills and skills acquired individually and in groups.

Since the course is eminently practical, the examples and exercises are case studies, initially simpler and, as the course progresses, more complex, allowing a strong connection to other themes of the study cycle and to the professional future of the students.

As a way to enable the integrated development of skills and competences for the development of components and applications, in general, the design methodology is applied, within the scope of the works individual and group groups.

For the student-worker, the process of guided self-learning is raised, and the monitoring is carried out in a mix of face-to-face and/or via the institution's e-learning platform.

4.2.16. Bibliografia de consulta/existência obrigatória (PT):

Loureiro, H. (2015). C# 6.0 com Visual Studio – Curso Completo. FCA.

Marques, P. et al. (2011). C# 4.0. FCA.

Troelsen, A., & Japikse, P. (2017). Pro C# 7 With .NET and .NET Core 8th Ed. Apress.

Nakov, S., Dimitrov, D., Germanov, H., Murdanliev, I., Stoyanov, M., & Valkov, M. (2013). Fundamentals of Computer Programming with C#, free download at <https://introprogramming.info/english-intro-csharp-book/>

Nakov, S. et al. (2019) Programming Basics with C# - Book and Video Lessons, free download at <https://csharp-book.softuni.org/>
Learning C# Language eBook (PDF) free download at <https://riptutorial.com/Download/csharp-language.pdf>

4.2.16. Bibliografia de consulta/existência obrigatória (EN):

Loureiro, H. (2015). C# 6.0 com Visual Studio – Curso Completo. FCA.

Marques, P. et al. (2011). C# 4.0. FCA.

Troelsen, A., & Japikse, P. (2017). Pro C# 7 With .NET and .NET Core 8th Ed. Apress.

Nakov, S., Dimitrov, D., Germanov, H., Murdanliev, I., Stoyanov, M., & Valkov, M. (2013). Fundamentals of Computer Programming with C#, free download at <https://introprogramming.info/english-intro-csharp-book/>

Nakov, S. et al. (2019) Programming Basics with C# - Book and Video Lessons, free download at <https://csharp-book.softuni.org/>
Learning C# Language eBook (PDF) free download at <https://riptutorial.com/Download/csharp-language.pdf>

4.2.17. Observações (PT):

[sem resposta]

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

4.2.17. Observações (EN):

[sem resposta]

Mapa III - Princípios de Marketing

4.2.1. Designação da unidade curricular (PT):

Princípios de Marketing

4.2.1. Designação da unidade curricular (EN):

Marketing Principles

4.2.2. Sigla da área científica em que se insere (PT):

CEE

4.2.2. Sigla da área científica em que se insere (EN):

EMS

4.2.3. Duração (anual, semestral ou trimestral) (PT):

Semestral 2ºS

4.2.3. Duração (anual, semestral ou trimestral) (EN):

Semiannual 2nd S

4.2.4. Horas de trabalho (número total de horas de trabalho):

81.0

4.2.5. Horas de contacto:

Presencial (P) - TP-30.0

4.2.6. % Horas de contacto a distância:

0.00%

4.2.7. Créditos ECTS:

3.0

4.2.8. Docente responsável e respetiva carga letiva na Unidade Curricular:

• *Carlos Alberto Carvalho Lopes - 30.0h*

4.2.9. Outros docentes e respetivas cargas letivas na unidade curricular:

[sem resposta]

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

Desenvolver compreensão sólida dos conceitos fundamentais e práticas essenciais do marketing, sua importância no contexto organizacional e evolução nas empresas

Comportamento do Consumidor: Analisar os fatores que influenciam o comportamento do consumidor, incluindo motivações, necessidades e o processo de decisão de compra (Zero Moment of Truth - ZMOT).

Segmentação de Mercado: Entender o conceito de mercado, realizar segmentação eficaz e selecionar segmentos como estratégia para uma abordagem direcionada

Análise Competitiva: Compreender o ambiente competitivo e usar a matriz SWOT (Forças, Fraquezas, Oportunidades e Ameaças) para identificar fatores internos e externos que impactam as estratégias.

Planeamento Estratégico: Desenvolver competências para análise de situação, definição de objetivos e estratégias, com base em métodos de pesquisa de mercado

Marketing Mix: Integrar produto, preço, distribuição e comunicação para alcançar objetivos, aplicando estratégias informadas e robustas.

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

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

Develop a solid understanding of the fundamental concepts and essential practices of marketing, its importance in the organisational context and its evolution in companies.

Consumer Behaviour: Analyse the factors that influence consumer behaviour, including motivations, needs and the purchasing decision process (Zero Moment of Truth - ZMOT).

Market Segmentation: Understand the market concept, carry out effective segmentation and select segments as a strategy for a targeted approach.

Competitive Analysis: Understanding the competitive environment and using the SWOT matrix (Strengths, Weaknesses, Opportunities and Threats) to identify internal and external factors that impact strategies.

Strategic Planning: Developing skills for analysing the situation, defining objectives and strategies, based on market research methods.

Marketing Mix: Integrating product, price, distribution and communication to achieve objectives, applying informed and robust strategies.

4.2.11. Conteúdos programáticos (PT):

1. Introdução ao Marketing
2. Comportamento do Consumidor
3. Conceito de Mercado e Segmentação de Mercado
4. Contexto Concorrencial e Análise SWOT
5. Planeamento Estratégico de Marketing
6. Pesquisa de Mercado
7. Marketing Mix (4 Ps do Marketing)
8. Marketing Digital Básico
9. Branding e Gestão de Marca
10. Tendências Emergentes no Marketing

4.2.11. Conteúdos programáticos (EN):

1. Introduction to marketing
2. Consumer Behaviour
3. Market Concept and Market Segmentation
4. Competitive Context and SWOT Analysis
5. Strategic Marketing Planning
6. Market Research
7. Marketing Mix (4 Ps of Marketing)
8. Basic Digital Marketing
9. Branding and Brand Management
10. Emerging Trends in Marketing

4.2.12. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (PT):

Os conteúdos estão alinhados com os objetivos de aprendizagem, promovendo uma compreensão integrada dos princípios fundamentais do marketing e a sua aplicação prática. Inicia-se com uma introdução aos conceitos essenciais do marketing, seguida pela análise do comportamento do consumidor e da segmentação de mercado, fornecendo uma base sólida para desenvolver estratégias focadas em públicos específicos. A análise do contexto concorrencial, utilizando a matriz SWOT, permite identificar vantagens competitivas. O planeamento estratégico e a pesquisa de mercado fornecem as ferramentas necessárias para a tomada de decisão. A abordagem ao marketing mix, branding e introdução ao marketing digital, permite implementar decisões de marketing de forma integrada. Com as tendências emergentes, como o marketing sustentável, os alunos estarão preparados para práticas de marketing inovadoras e responsáveis, assegurando uma aprendizagem abrangente e prática, a ser aplicada em contextos reais.

4.2.12. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (EN):

Course contents are aligned with learning objectives, promoting an integrated understanding of fundamental marketing principles and their practical application. It begins with an introduction to essential marketing concepts, followed by an analysis of consumer behavior and market segmentation, providing a solid foundation for developing strategies focused on specific audiences. The analysis of the competitive context through SWOT matrix allows students to identify competitive advantages. Strategic planning and market research provide the tools necessary for informed decision-making. The approach to marketing mix, branding and introduction to digital marketing, students learn to implement marketing decisions in an integrated way. Finally, emerging trends, such as sustainable marketing, ensures that students are prepared for innovative and responsible marketing practices. This structure provides comprehensive and practical learning, ready to be applied in real organizational contexts.

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

4.2.13. Metodologias de ensino e de aprendizagem específicas da unidade curricular articuladas com o modelo pedagógico. (PT):

A unidade curricular adota uma metodologia de ensino teórico-prática, com uma abordagem diversificada que promove o envolvimento ativo dos estudantes.

Esta metodologia inclui:

- 1. Aulas Expositivas: Apresentação e explicação dos principais conceitos teóricos, oferecendo uma base sólida para a compreensão dos conteúdos programáticos.*
- 2. Aulas Interrogativas: Discussão de estudos de caso e questões relacionadas com a prática do marketing, estimulando o pensamento crítico e a capacidade de análise dos alunos.*
- 3. Aulas Demonstrativas e Trabalho Prático: Atividades práticas orientadas pelo docente, desenvolvidas numa lógica de "Project Based Learning" (PBL), onde os estudantes aplicam os conceitos através de projetos reais ou simulados.*

4.2.13. Metodologias de ensino e de aprendizagem específicas da unidade curricular articuladas com o modelo pedagógico. (EN):

Teaching Methodologies (including Assessment)

This course adopts a theoretical-practical teaching methodology with a diverse approach that promotes active student engagement. This methodology includes:

- 1. Lectures: Presentation and explanation of the main theoretical concepts, providing a solid foundation for understanding the program content.*
- 2. Interactive Classes: Discussion of case studies and issues related to marketing practice, encouraging critical thinking and analytical skills.*
- 3. Demonstrative and Practical Work Sessions: Practical activities guided by the instructor, developed within a "Project Based Learning" (PBL)*

framework, where students apply concepts through real or simulated projects.

4.2.14. Avaliação (PT):

A avaliação será conduzida com base em duas modalidades, de acordo com a presença e o desempenho dos alunos.

a) Avaliação Regular

- Trabalhos de Grupo com Apresentação Oral: 40% – Os estudantes devem desenvolver e apresentar projetos em grupo, incentivando a colaboração e a comunicação.*
- Prova Escrita de Avaliação: 50% – Avaliação dos conhecimentos teóricos e aplicados adquiridos ao longo do curso.*
- Participação e Assiduidade: 10% – A participação ativa e a assiduidade são valorizadas, sendo exigida uma presença mínima de 70% nas horas de contacto.*

Nota: Para manter o regime de avaliação regular, o aluno deve atingir uma classificação mínima de 7,5 valores em cada critério de avaliação.

b) Avaliação Final

- Trabalhos Individuais com Apresentação Oral: 50% – Projeto individual com apresentação obrigatória, permitindo uma avaliação aprofundada das competências de cada aluno.*
- Prova Escrita de Avaliação: 50% – Avaliação final do conhecimento teórico adquirido ao longo da unidade curricular.*

c) Exame

Para os alunos que não cumpram os requisitos de avaliação regular ou que optem pela modalidade de exame, a avaliação consistirá numa prova escrita (100%).

d) Avaliação em Recurso/Melhoria

Nesta modalidade, a avaliação será feita através de uma prova escrita (100%) para efeitos de melhoria de classificação ou de avaliação em época de recurso.

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

4.2.14. Avaliação (EN):

Assessment will be conducted based on two modalities, according to student attendance and performance.

a) Regular Assessment

· *Group Projects with Mandatory Oral Presentation: 40% – Students must develop and present projects in groups, fostering collaboration and communication skills.*

· *Written Assessment Test: 40% – Evaluation of theoretical and applied knowledge acquired throughout the course.*

· *Participation and Attendance: 20% – Active participation and attendance are valued, with a minimum requirement of 70% attendance in contact hours.*

Note: To maintain regular assessment eligibility, students must achieve a minimum grade of 7,5 (out of 20) in each assessment criterion.

b) Final Assessment

· *Individual Projects with Mandatory Oral Presentation: 60% – Individual project with mandatory presentation, allowing an in-depth assessment of each student's competencies.*

· *Written Assessment Test: 40% – Final evaluation of theoretical knowledge acquired throughout the course.*

c) Exam

For students who do not meet the requirements of regular assessment or choose the exam modality, assessment will consist of a written test (100%).

d) Resit/Grade Improvement Assessment

In this modality, assessment will be conducted through a written test (100%) for grade improvement or resit purposes.

4.2.15. Demonstração da coerência das metodologias de ensino e avaliação com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (PT):

Estão previstas aulas teórico-práticas onde se apresentarão e discutirão conceitos, metodologias e técnicas, com recurso a bibliografia, textos informativos e meios audiovisuais. Pretende-se propiciar a análise e discussão de estudos de casos e situações que permitam o desenvolvimento do sentido crítico, da análise e tomada de decisão, consolidando a aprendizagem.

As metodologias contemplam ainda a participação ativa dos alunos e preveem um acompanhamento próximo do docente, visando promover a capacidade de análise e pesquisa e a aplicação dos conhecimentos adquiridos. Empregar-se-ão métodos de debate, trabalho autónomo e de grupo, métodos expositivos mistos e de estudos de caso.

4.2.15. Demonstração da coerência das metodologias de ensino e avaliação com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (EN):

Theoretical-practical classes will present and discuss concepts, methodologies and techniques, using bibliography, informative texts and audiovisual media. The aim is to encourage the analysis and discussion of case studies and situations that will enable the development of critical thinking, analysis and decision-making, thereby consolidating learning.

The methodologies also include the active participation of the students and provide for close monitoring by the teacher, with the aim of promoting the capacity for analysis and research and the application of the knowledge acquired. Discussion methods, autonomous and group work, mixed expository methods and case studies will be used.

4.2.16. Bibliografia de consulta/existência obrigatória (PT):

Armstrong, G., & Kotler, P. (2021). *Marketing: An introduction* (14th ed.). Pearson.

Chaffey, D., & Ellis-Chadwick, F. (2022). *Digital marketing: Strategy, implementation, and practice* (8th ed.). Pearson.

East, R., Wright, M., & Vanhuele, M. (2021). *Consumer behaviour: Applications in marketing* (5th ed.). SAGE Publications.

Hollensen, S. (2020). *Marketing management: A relationship approach* (4th ed.). Pearson.

Kotler, P., & Armstrong, G. (2020). *Principles of marketing* (18th ed.). Pearson.

Kotler, P., & Keller, K. L. (2019). *Marketing management* (15th ed.). Pearson.

Malhotra, N. K. (2020). *Marketing research: An applied approach* (7th ed.). Pearson.

Pride, W. M., & Ferrell, O. C. (2022). *Marketing* (21st ed.). Cengage Learning.

Solomon, M. R. (2020). *Consumer behavior: Buying, having, and being* (13th ed.). Pearson.

HubSpot. (2023). *The ultimate guide to digital marketing*. HubSpot Academy. <https://www.hubspot.com>

**Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE
em Funcionamento****4.2.16. Bibliografia de consulta/existência obrigatória (EN):**

Armstrong, G., & Kotler, P. (2021). *Marketing: An introduction* (14th ed.). Pearson.
Chaffey, D., & Ellis-Chadwick, F. (2022). *Digital marketing: Strategy, implementation, and practice* (8th ed.). Pearson.
East, R., Wright, M., & Vanhuele, M. (2021). *Consumer behaviour: Applications in marketing* (5th ed.). SAGE Publications.
Hollensen, S. (2020). *Marketing management: A relationship approach* (4th ed.). Pearson.
Kotler, P., & Armstrong, G. (2020). *Principles of marketing* (18th ed.). Pearson.
Kotler, P., & Keller, K. L. (2019). *Marketing management* (15th ed.). Pearson.
Malhotra, N. K. (2020). *Marketing research: An applied approach* (7th ed.). Pearson.
Pride, W. M., & Ferrell, O. C. (2022). *Marketing* (21st ed.). Cengage Learning.
Solomon, M. R. (2020). *Consumer behavior: Buying, having, and being* (13th ed.). Pearson.
HubSpot. (2023). *The ultimate guide to digital marketing*. HubSpot Academy. <https://www.hubspot.com>

4.2.17. Observações (PT):

NA

4.2.17. Observações (EN):

NA

Mapa III - Projeto**4.2.1. Designação da unidade curricular (PT):**

Projeto

4.2.1. Designação da unidade curricular (EN):

Project

4.2.2. Sigla da área científica em que se insere (PT):

CEE:I

4.2.2. Sigla da área científica em que se insere (EN):

CS:EMS

4.2.3. Duração (anual, semestral ou trimestral) (PT):

Semestral 2ºS

4.2.3. Duração (anual, semestral ou trimestral) (EN):

Semiannual 2nd S

4.2.4. Horas de trabalho (número total de horas de trabalho):

405.0

4.2.5. Horas de contacto:

Presencial (P) - E-320.0; OT-20.0

4.2.6. % Horas de contacto a distância:

0.00%

4.2.7. Créditos ECTS:

15.0

4.2.8. Docente responsável e respetiva carga letiva na Unidade Curricular:

• José Filipe Ribeiro Figueiredo Lopes - 10.0h

4.2.9. Outros docentes e respetivas cargas letivas na unidade curricular:

• Eduardo Jorge Milhões Fernandes Pinheiro - 10.0h

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

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

A vertente de Projeto corresponde a um espaço de afirmação e de pesquisa pessoal do discente, na forma de um projeto teórico-prático auto-proposto e orientado por um docente da área científica da uc ou área científica secundária principal. Este projeto deve compreender premissas como a criatividade, originalidade e um sentido de autoria na sua concepção, estruturação e realização. Deve assim permitir:

- a integração dos diversos conhecimentos e competências adquiridos pelos alunos no seu percurso académico;
- a consolidação dos referidos conhecimentos e competências através da articulação entre teoria e prática;
- desenvolver a capacidade crítica dos alunos acerca da área profissional e da especialidade;
- o desenvolvimento do espírito de iniciativa e de empreendedorismo dos alunos, contribuindo para o desenvolvimento de projetos que visem a criação do próprio emprego e o desenvolvimento de determinadas oportunidades ao nível local, regional, nacional e mesmo internacional.

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

The Project strand corresponds to a space for affirmation and personal research on the part of the student, in the form of a self-proposed theoretical-practical project, supervised by a lecturer from the CU's scientific area or secondary main scientific area. This project must include premises such as creativity, originality and a sense of authorship in its conception, structuring and realisation. It must allow:

- To integrate the different knowledge and skills acquired by the students during their academic career
- To consolidate this knowledge and skills by linking theory and practice;
- To develop the students' critical capacity in the professional field and specialisation;
- To develop the students' sense of initiative and entrepreneurship, contributing to the development of projects aimed at creating their own jobs and developing specific opportunities at local, regional, national and even international level.

4.2.11. Conteúdos programáticos (PT):

1. Definição do Projeto: definição e apresentação dos temas de projeto; levantamento preliminar das necessidades; enquadramento no estado-da-arte; definição das etapas de desenvolvimento.
2. Estudo do âmbito de desenvolvimento: pesquisa do estado-da-arte; exploração dos procedimentos a implementar.
3. Implementação e acompanhamento do projeto : definição das ferramentas de desenvolvimento; implementação da solução; apresentações e discussões intercalares; definição e elaboração de testes.
4. Documentação, apresentação e discussão final do projeto: estruturação do relatório; escrita do relatório; apresentação e discussão final do projeto.

4.2.11. Conteúdos programáticos (EN):

1. Project definition: definition and presentation of project themes; preliminary survey of of needs; state-of-the-art framework; definition of development stages.
2. Study of the scope of development: research into the state of the art; exploration of the procedures to be implemented.
3. Implementation and monitoring of the project: definition of the development tools; implementation of the solution; presentations and interim discussions; definition and preparation of tests.
4. Documentation, presentation and final discussion of the project: structuring the report; writing the report; presentation and final discussion of the project.

4.2.12. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (PT):

Os conteúdos correspondem às fases normais do desenvolvimento de um projeto/operação, pelo que suportam o projeto, o planeamento, a implementação, a implantação, o controlo, a manutenção evolutiva, a documentação do projeto/operação.

4.2.12. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (EN):

The contents correspond to the normal development phases of a project/operation, so they support the design, planning, implementation, deployment, control, evolutionary maintenance and documentation of the project/operation.

4.2.13. Metodologias de ensino e de aprendizagem específicas da unidade curricular articuladas com o modelo pedagógico. (PT):

Os projetos são desenvolvidos sob orientação e acompanhamento dos docentes. Ao longo do processo, é possível identificar necessidades de apoio e aplicar medidas adequadas para promover o sucesso. São também realizadas apresentações e discussões intercalares para monitorar o desenvolvimento. Para permitir o eventual acompanhamento à distância do desenvolvimento do projeto, a monitorização é efetuada presencialmente ou através da plataforma de eLearning.

**Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE
em Funcionamento****4.2.13. Metodologias de ensino e de aprendizagem específicas da unidade curricular articuladas com o modelo pedagógico. (EN):**

The projects are developed under the guidance and monitoring of teachers. Throughout the process, it is possible to identify support needs and apply appropriate measures to promote success. Intermediate presentations and discussions are also held to monitor development. To allow for possible remote monitoring of project development, monitoring is carried out in person or via the eLearning platform.

4.2.14. Avaliação (PT):

[1] A avaliação da uc é realizada mediante a constituição de um júri. Este integrará no mínimo três elementos:

Coordenador (Presidente), Orientador e Arguente. Caso o Coordenador seja Orientador assume a Presidência o docente indicado por este.

[2] Poderão ser convidados para arguente, docentes da ESTGL, docentes de outras escolas do IPV, docentes de outras instituições de ensino superior, bem como individualidades de reconhecida capacidade científica e técnica, com grau académico igual ou superior a licenciado, no domínio em que se insere o tema do trabalho.

[3] O trabalho, independentemente da época de avaliação, terá obrigatoriamente as seguintes etapas principais/gerais no processo de avaliação:

1º Momento: apresentação e discussão da proposta pelo júri, podendo a mesma ser aprovada ou podendo o júri decidir pela sua reformulação

Entre estes dois momentos haverá entregas parciais do relatório.

2º Momento: submissão final do trabalho, podendo o júri decidir pela sua reformulação e nova submissão em época de avaliação seguinte, após aceitação do júri

3º Momento: apresentação e discussão pública do trabalho, após aceitação do júri.

[4] A estrutura do Relatório Final de Encerramento do Projeto/Estágio deverá respeitar as Normas de Elaboração de relatórios e trabalhos científicos em vigor na ESTGL. Além disto devem ter em consideração o seguinte:

- Dimensão recomendável: entre 30 a 40 páginas (uso de caracteres de tamanho doze, Times New Roman, com 1,5 espaços entre as linhas e 6pto entre parágrafos).

- Redação: Não será avaliado um trabalho que seja a simples transcrição de textos de outros autores. A redação dos trabalhos deverá estar, conforme o documento – Normas de Elaboração de Trabalhos Académicos – em vigor na ESTGL.

- Defesa pública dos trabalhos: deverá ser feita num exemplar em suporte informático devidamente identificado com os mesmos elementos que constam da sua folha de rosto. Os alunos devem preparar a apresentação do seu trabalho em Powerpoint ou similar para um máximo de 10 minutos. O objetivo será fundamentar e defender o trabalho, não passando pela leitura do trabalho escrito, mas pela sua argumentação perante os membros do júri. O Júri fará perguntas que considere de caráter pertinente acerca do trabalho, a que se seguirá uma discussão do mesmo, com intervenção exclusiva do júri e avaliados.

- Todos os ficheiros a submeter devem ser nomeados no seguinte formato: username_NomeApelido_RP ou RE. Exemplo: "estgl9999_ManuelSantos_RE" ou "pv99999_ManuelSantos_RP".

[5] A versão final a submeter à avaliação deverá ser submetido via moodle, na unidade curricular, na data estabelecida para o efeito, sendo obrigatória a comunicação da aceitação explícita pelo orientador. A submissão da versão final, pode ser substituída por email enviado ao Coordenador, com os elementos de avaliação, sempre que a submissão via moodle não seja possível.

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

4.2.14. Avaliação (EN):

[1] UC assessment is carried out through the constitution of a jury. This will integrate at least three elements: Coordinator (President), Advisor and Examiner. If the Coordinator is an Advisor, he/she assumes the Presidency teacher appointed by him. [2] Teachers from ESTGL, teachers from other IPV schools, teachers from other higher education institutions, as well as individuals of recognized scientific and technical capacity, with a degree academic equal to or higher than a graduate, in the field in which the topic of the work falls. [3] The work, regardless of the assessment period, must have the following main/general steps in the evaluation process: 1st Moment: presentation and discussion of the proposal by the jury, which may be approved or the jury may decide on its reformulation. Between these two moments there will be partial deliveries of the report. 2nd Moment: final submission of the work, with the jury being able to decide on its reformulation and new submission in season of the next evaluation, after acceptance by the jury. 3rd Moment: presentation and public discussion of the work, after acceptance by the jury. [4] The structure of the Final Project/Internship Closing Report must comply with the Standards for Preparation of reports and scientific works in force at ESTGL. Furthermore, they must take into account the following: - Recommended size: between 30 and 40 pages (use twelve point characters, Times New Roman, with 1.5 spaces between lines and 6pt between paragraphs). - Writing: Work that is a simple transcription of texts by other authors will not be evaluated. The writing of the works must be, according to the document – Standards for the Preparation of Academic Works – in force at ESTGL. - Public defense of the work: it must be done in one copy on a computer duly identified with the same elements that appear on its cover page. Students must prepare the presentation of their work in Powerpoint or similar for a maximum of 10 minutes. The objective will be to substantiate and defend the work, not passing by reading the written work, but by arguing it before the jury members. The Jury will ask questions that consider relevant to the work, which will be followed by a discussion of the same, with exclusive intervention of the jury and evaluated. - All files to be sent must be named in the following format: username_NameName_RP or RE. Example: "estgl9999_ManuelSantos_RE" or "pv99999_ManuelSantos_RP". [5] The final version to be submitted for evaluation must be submitted via Moodle, in the curricular unit, on the established date. To this end, communication of explicit acceptance by the supervisor is mandatory. The submission of final version, can be replaced by an email sent to the Coordinator, with the evaluation elements, whenever the submission via Moodle is not possible.

4.2.15. Demonstração da coerência das metodologias de ensino e avaliação com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (PT):

A UC é orientada para o desenvolvimento de projetos em contexto de trabalho e para a resolução de problemas, dando bastante autonomia ao aluno. Para suscitar motivação é definida a importância da unidade curricular no domínio profissional. São apresentados conteúdos, definidos objetivos, competências a adquirir, integração curricular e interligação com o perfil profissional. Após isso, sob orientação, os alunos devem desenvolver o seu trabalho segundo as práticas de gestão de projetos/operações.

4.2.15. Demonstração da coerência das metodologias de ensino e avaliação com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (EN):

The course is orientated towards the development of projects in a work context and problem-solving, giving the student a great deal of autonomy. To stimulate motivation, the importance of the course in the professional field is defined. Content is presented, objectives defined, competences to be acquired, curricular integration and interconnection with the professional profile. After this, under guidance, the students must develop their work according to project/operations management practices.

4.2.16. Bibliografia de consulta/existência obrigatória (PT):

- Stellman, A., & Greene, J. (2016). Head First Agile - A Brain-Friendly Guide.
- O'Reilly Media. Learn scrum with Jira Software | Atlassian. (n.d.). Retrieved March 2, 2023, from <https://www.atlassian.com/agile/tutorials/how-to-do-scrum-with-jira-software>

4.2.16. Bibliografia de consulta/existência obrigatória (EN):

- Stellman, A., & Greene, J. (2016). Head First Agile - A Brain-Friendly Guide.
- O'Reilly Media. Learn scrum with Jira Software | Atlassian. (n.d.). Retrieved March 2, 2023, from <https://www.atlassian.com/agile/tutorials/how-to-do-scrum-with-jira-software>

4.2.17. Observações (PT):

[sem resposta]

4.2.17. Observações (EN):

[sem resposta]

Mapa III - Segurança em Sistemas de Informação

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

4.2.1. Designação da unidade curricular (PT):

Segurança em Sistemas de Informação

4.2.1. Designação da unidade curricular (EN):

Information Systems Security

4.2.2. Sigla da área científica em que se insere (PT):

I

4.2.2. Sigla da área científica em que se insere (EN):

CS

4.2.3. Duração (anual, semestral ou trimestral) (PT):

Semestral 2ºS

4.2.3. Duração (anual, semestral ou trimestral) (EN):

Semiannual 2nd S

4.2.4. Horas de trabalho (número total de horas de trabalho):

108.0

4.2.5. Horas de contacto:

Presencial (P) - TP-60.0

4.2.6. % Horas de contacto a distância:

0.00%

4.2.7. Créditos ECTS:

4.0

4.2.8. Docente responsável e respetiva carga letiva na Unidade Curricular:

• José Filipe Ribeiro Figueiredo Lopes - 60.0h

4.2.9. Outros docentes e respetivas cargas letivas na unidade curricular:

[sem resposta]

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

Esta unidade curricular tem como objectivo a exploração dos tópicos teórico-práticos sobre as principais formas de defesa dos sistemas informáticos e do desenvolvimento de sistemas com maior confiabilidade, visando fornecer aos estudantes instrumentos para as fases da análise, projecto, implementação e validação, quanto à conformidade com as normas internacionais, de sistemas mais seguros, a partir da identificação das principais ameaças e problemas de segurança a que estão sujeitos os sistemas informáticos da organização.

As competências gerais a adquirir são: Dominar as habilidades relativas à efectiva comunicação e expressão oral e escrita; Desenvolver uma atitude de aprendizagem permanente, consciência do valor da cultura, investigação e educação, bem como de desenvolvimento e estruturação da sua aprendizagem; Desenvolver raciocínios logicamente consistentes.

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

This curricular unit aims to explore the theoretical and practical topics on the main forms of defense of computer systems and the development of systems with greater reliability, aiming to provide students with tools for the phases of analysis, design, implementation and validation, regarding compliance with international standards, safer systems, from the identification of the main threats and security problems to which the systems are subject organization's computer systems.

The general competencies to be acquired are: Mastering the skills relating to effective communication and oral and written expression; Develop an attitude of permanent learning, awareness of the value of culture, research and education, as well as the development and structuring of its learning; Develop logically consistent reasoning.

**Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE
em Funcionamento****4.2.11. Conteúdos programáticos (PT):**

*Teórica da Segurança
Áreas da Segurança Empresarial
Segurança Face ao Desastre
Padrões e legislação
Criação do Plano de Segurança
Gestão do Programa de Segurança
Sistemas Biométricos
Segurança de Redes
Segurança e desenvolvimento de aplicações*

4.2.11. Conteúdos programáticos (EN):

*Safety Theoretic
Business Security Areas
Disaster Safety
Standards and legislation
Creation of the Security Plan
Security Program Management
Biometric Systems
Network Security
Security and application development*

4.2.12. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (PT):

O tópico "as principais formas de defesa dos sistemas informáticos e do desenvolvimento de sistemas com maior confiabilidade" é desenvolvido através de programas teórico-práticos, nos conteúdos "Introdução à Segurança e Auditoria Informática" e "Segurança de Sistemas Informáticos". Relativamente aos instrumentos para as fases da análise, projeto, implementação e validação são implementado nas aulas com exemplos, no conteúdo "Prática de Auditoria Informática". As competências relativas à efetiva comunicação e expressão oral e escrita começam por ser desenvolvidas no conteúdo "Introdução à Segurança e Auditoria Informática", com noções genéricas. A atitude de aprendizagem permanente, bem como da consciência do valor da cultura, investigação e educação estão presentes ao longo de todos os conteúdos.

4.2.12. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (EN):

The topic "the main forms of defense of computer systems and the development of systems with greater reliability" is developed through theoretical-practical programs, in the contents "Introduction to Computer Security and Auditing" and "Computer Systems Security". Regarding the instruments for the analysis, design, implementation and validation phases are implemented in the classrooms with examples, in the content "Computer Auditing Practice". The skills related to effective communication and oral and written expression begin by being developed in the content "Introduction to Security and Computer Auditing", with generic notions. The attitude of lifelong learning, as well as as well as the awareness of the value of culture, research and education are present throughout all the content.

4.2.13. Metodologias de ensino e de aprendizagem específicas da unidade curricular articuladas com o modelo pedagógico. (PT):

A unidade curricular funciona com base em aulas teórico-práticas e práticas. Nas teórico-práticas é feita uma abordagem inicial à temática prevista e, posteriormente, é proposta uma atividade prática para complementar. Nas aulas práticas são colocadas questões de resolução prática.

4.2.13. Metodologias de ensino e de aprendizagem específicas da unidade curricular articuladas com o modelo pedagógico. (EN):

The curricular unit operates based on theoretical-practical and practical classes. In the theoretical-practices an initial approach to the planned theme is made and, later, a practical activity is proposed to complement. Practical resolution questions are asked in practical classes.

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

4.2.14. Avaliação (PT):

1ª Fase

Nota final = Teste 70% + Trabalho 30%

Os trabalhos serão realizados em grupos de 4 alunos (máximo) ou individualmente (apenas no caso de o aluno ser trabalhador-estudante ou manifeste essa vontade). A sua apresentação e defesa são obrigatórias (se o aluno faltar terá zero valores).

Os testes escritos são individuais e sem consulta. Nota mínima: 9,5 valores em cada momento de avaliação. Abrangem toda a matéria dada.

2ª Fase

Exame Época Normal = exame 70% + Trabalho 30% e os trabalhos realizados durante o semestre contam para a nota final desta época.

3ª Fase

Exame recurso / melhoria = Exame (70%) - os trabalhos (30%) realizados durante o semestre contam para a nota final desta época.

4.2.14. Avaliação (EN):

Stage 1

Final score = Test 70% + Work 30%

The work will be carried out in groups of 4 students (maximum) or individually (only in case the student is a student worker or expresses this will). Your presentation and defense are mandatory (if the student misses he will have zero in this classification).

Written tests are individual and unqueried. Minimum score: 9.5 values at each evaluation time. They cover all the matter given.

Stage 2

Normal Season Exam = exam 70% + Work 30% - the work performed during the semester counts towards the final grade of this season.

Stage 3

Examination resource / improvement = Exam 70% - the work (30%) carried out during the semester counts towards the final grade of this season.

4.2.15. Demonstração da coerência das metodologias de ensino e avaliação com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (PT):

A partir da exposição e exploração dos tópicos teórico-práticos com recurso ao vídeo projetor, começam a ser atingidos os objetivos principais de defesa dos sistemas informáticos e do desenvolvimento de sistemas com maior confiabilidade. Esta metodologia é complementada com a realização de exercícios teórico-práticos durante as aulas, que são avaliados por meio de uma prova. Na realização dos trabalhos práticos, é implementada a metodologia de implementação prática de soluções no laboratório, com a elaboração de relatórios de implementação e apresentação/defesa das soluções encontradas. Dessa forma, são alcançados os objetivos de projeto, implementação e validação, no que diz respeito à conformidade com as normas internacionais de sistemas mais seguros, a partir da identificação das principais ameaças e problemas de segurança a que os sistemas informáticos da organização estão sujeitos. A avaliação é realizada com base na nota dos trabalhos.

4.2.15. Demonstração da coerência das metodologias de ensino e avaliação com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (EN):

From the exposition and exploration of theoretical-practical topics using the video projector, the main objectives of defending computer systems and the development of systems with greater reliability begin to be achieved. This methodology is complemented with theoretical-practical exercises during classes, which are evaluated by means of a test. In carrying out the practical work, the methodology of practical implementation of solutions in the laboratory is implemented, with the preparation of implementation reports and presentation/defense of the solutions found. In this way, the objectives of design, implementation and validation are achieved, with regard to compliance with international standards for safer systems, from the identification of the main threats and security problems to which the organization's computer systems are subject. The evaluation is carried out based on the grade of the works.

4.2.16. Bibliografia de consulta/existência obrigatória (PT):

Correia, M. P., & Sousa, P. J. (2017). *Segurança no Software* (2ª ed. atualizada e aumentada). FCA – Editora de Informática.
Zúquete, A. (2023). *Segurança em Redes Informáticas* (3ª ed.). FCA – Editora de Informática.
Carneiro, A. (2021). *Auditoria e Controlo de Sistemas de Informação* (4ª ed.). FCA – Editora de Informática.
Rosa, A. (2020). *Windows Server 2019 – Curso Completo*. FCA – Editora de Informática.

4.2.16. Bibliografia de consulta/existência obrigatória (EN):

Correia, M. P., & Sousa, P. J. (2017). *Segurança no Software* (2ª ed. atualizada e aumentada). FCA – Editora de Informática.
Zúquete, A. (2023). *Segurança em Redes Informáticas* (3ª ed.). FCA – Editora de Informática.
Carneiro, A. (2021). *Auditoria e Controlo de Sistemas de Informação* (4ª ed.). FCA – Editora de Informática.
Rosa, A. (2020). *Windows Server 2019 – Curso Completo*. FCA – Editora de Informática.

4.2.17. Observações (PT):

[sem resposta]

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

4.2.17. Observações (EN):

[sem resposta]

Mapa III - Sistemas de Bases de Dados

4.2.1. Designação da unidade curricular (PT):

Sistemas de Bases de Dados

4.2.1. Designação da unidade curricular (EN):

Database Systems

4.2.2. Sigla da área científica em que se insere (PT):

I

4.2.2. Sigla da área científica em que se insere (EN):

CS

4.2.3. Duração (anual, semestral ou trimestral) (PT):

Semestral 2ºS

4.2.3. Duração (anual, semestral ou trimestral) (EN):

Semiannual 2nd S

4.2.4. Horas de trabalho (número total de horas de trabalho):

135.0

4.2.5. Horas de contacto:

Presencial (P) - TP-45.0

4.2.6. % Horas de contacto a distância:

0.00%

4.2.7. Créditos ECTS:

5.0

4.2.8. Docente responsável e respetiva carga letiva na Unidade Curricular:

• *José Paulo Ferreira Lousado - 45.0h*

4.2.9. Outros docentes e respetivas cargas letivas na unidade curricular:

[sem resposta]

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

A familiarização por parte dos discentes, com os SGBD, nomeadamente ao nível da sua implementação, gestão e administração de dados.

Interligar Bases de Dados com Linguagens de Programação, para desenvolvimento de aplicações informáticas.

Sensibilizar os alunos para a importância da gestão da informação e da integração das TIC na estratégia das organizações, como um mecanismo de resolução de problemas e de criação de oportunidades;

Desenvolver noções sobre os princípios, características e vantagens da gestão de dados recorrendo a sistemas de gestão de BD;

Proporcionar uma visão do mundo das BD, introduzindo os conceitos necessários no desenho, utilização e implementação de bases de dados e abordando os aspectos mais pertinentes relacionados com a sua gestão, performance e optimização;

Aprofundar e aplicar os conhecimentos adquiridos noutras unidades curriculares;

Preparar os alunos para o desenvolvimento e implementação de aplicações de BD em diferentes ambientes.

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

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

The familiarization of the students with the DBMS, namely in terms of their implementation, management, and data administration.
Interconnect Databases with Programming Languages for the development of computer applications.
To make students aware of the importance of information management and the integration of ICT in organizational strategy, as a mechanism for solving problems and creating opportunities;
Develop notions about the principles, characteristics, and advantages of data management using database management systems;
Provide a vision of the world of comics, introducing the necessary concepts in the design, use, and implementation of databases and addressing the most pertinent aspects related to their management, performance, and optimization;
Deepen and apply the knowledge acquired in other curricular units;
Prepare students for the development and implementation of DB applications in different environments.

4.2.11. Conteúdos programáticos (PT):

1. Conceitos Fundamentais sobre Bases de Dados; Dados vs Informação; Sistemas de Gestão de Ficheiros; Sistemas de Base de Dados; Dicionário de Dados.
2. Sistemas de Gestão de Base de Dados (S.G.B.D.); Arquitectura ANSI/SPARC; Conceito de Transacção; Mecanismos de segurança e de recuperação de dados (Backup/Recovery); Utilizadores de Sistemas de Base de Dados.
3. Modelos de Bases de Dados; Modelos Hierárquico e de Rede; Modelo Relacional; O Processo de Normalização; Modelo Entidade-Associação; Álgebra Relacional.
4. Linguagem SQL; Linguagem de definição de dados (DDL); Linguagem de manipulação de dados (DMM); Operações entre conjuntos; Operações com múltiplas tabelas; Operações entre um elemento e um conjunto; Variáveis de tuples; Comparações com conjuntos; Ordenação dos tuples; Cálculos sobre grupos de tuples; Verificação de relações vazias (exists/not exists); Modificação da base de dados.

4.2.11. Conteúdos programáticos (EN):

1. Fundamental Concepts about Databases; Data vs Information; File Management Systems; Database Systems; Data dictionary.
2. Database Management Systems (DBMS); ANSI/SPARC architecture; Transaction Concept; Security and data recovery mechanisms (Backup/Recovery); Database System Users.
3. Database Models; Hierarchical and Network Models; Relational Model; The Standardization Process; Entity-Association Model; Relational Algebra.
4. SQL language; Data Definition Language (DDL); Data manipulation language (DMM); Operations between sets; Operations with multiple tables; Operations between an element and a set; Tuple variables; Comparisons with sets; Ordering of tuples; Tuple group calculations; Checking for empty relations (exists/not exists); Modification of the database.

4.2.12. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (PT):

O desenvolvimento dos conteúdos reveste um carácter eminentemente formativo, nos planos temático, investigativo e metodológico, processando-se através de:
- Exposições teórico-práticas por parte do docente;
- Análise e discussão de casos de estudo de modelação de dados de sistemas locais e de rede;
Pretende-se com os conteúdos a ministrar, que os discentes saibam analisar um sistema de média dimensão, definir os seus requisitos, desenhar e implementar uma base de dados de média complexidade, com recurso às diferentes tecnologias e sistemas de organização de dados, baseados em SQL.
Os objetivos relacionam-se efetivamente com as competências que um Administrador de Base de Dados (DBA) e estas estão perfeitamente enquadradas nos conteúdos da UC.
Os conteúdos respondem assim, de uma forma coerente, ao alcance dos objetivos definidos para a unidade curricular.

4.2.12. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (EN):

The development of the contents has an eminently formative character, in the thematic, investigative, and methodological plans, being processed through:
- Theoretical-practical presentations by the teacher;
- Analysis and discussion of case studies of data modeling of local and network systems;
It is intended with the contents to be taught, that students know how to analyze a medium-sized system, define its requirements, design and implement a medium-complexity database, using different technologies and data organization systems, based on SQL.
The objectives are effectively related to the skills that a Database Administrator (DBA) and these are perfectly framed in the contents of the UC.
The contents thus respond, in a coherent way, to the achievement of the objectives defined for the curricular unit.

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

4.2.13. Metodologias de ensino e de aprendizagem específicas da unidade curricular articuladas com o modelo pedagógico. (PT):

O recurso ao computador, nomeadamente a software de desenvolvimento rápido de aplicações (RAD Tools) e de modelação gráfica e esquemática de modelos de base de dados, facilita a compreensão por parte dos alunos, e por outro lado estimula-os para a utilização de programas especificamente desenhados (CASE) para auxiliar as tarefas dos produtores de software.

Dessa forma, sempre que se torne necessário, serão utilizados sistemas de gestão de bases de dados, interligados com ambientes de programação de forma a estimular a aprendizagem.

4.2.13. Metodologias de ensino e de aprendizagem específicas da unidade curricular articuladas com o modelo pedagógico. (EN):

The use of computers, namely rapid application development software (RAD Tools) and graphical and schematic modeling of database models, facilitates understanding by students, and on the other hand stimulates them to use programs specifically designed (CASE) to assist the tasks of software producers. Thus, whenever necessary, database management systems will be used, interconnected with programming environments in order to stimulate learning.

4.2.14. Avaliação (PT):

Avaliação: testes escritos (50%) + trabalhos práticos (50%). Exames todas as épocas: apenas componente escrita (50%) + trabalhos de época normal (50%).

4.2.14. Avaliação (EN):

Assessment: written tests (50%) + practical work (50%). Exams all seasons: only written component (50%) + regular period assignments (50%).

4.2.15. Demonstração da coerência das metodologias de ensino e avaliação com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (PT):

De forma a demonstrar da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular, refere-se a componente de trabalhos práticos, aprendizagem por projeto, através de casos de estudo e análise de casos reais de modelação de bases de dados. Os objetivos são claramente atingidos uma vez que os alunos trabalham para desenvolver as suas competências, com ferramentas e técnicas utilizadas em ambiente profissional, nomeadamente os sistemas de gestão de bases de dados SQL Server Management Studio, Visual Studio e Toad Data Modeler (CASE Tools).

4.2.15. Demonstração da coerência das metodologias de ensino e avaliação com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (EN):

In order to demonstrate the coherence of teaching methodologies with the learning objectives of the curricular unit, it refers to the practical work component, project learning, through case studies and analysis of real database modeling cases. The objectives are clearly achieved as students work to develop their skills, with tools and techniques used in a professional environment for management and development database systems, namely the SQL Server Management Studio, Visual Studio, and Toad Data Modeler (CASE Tools).

4.2.16. Bibliografia de consulta/existência obrigatória (PT):

*Damas, Luís (2017). SQL - 14ª Edição Atualizada, Ed. FCA
Pereira, José Luís, (1998). Tecnologia de Bases de Dados, Ed. FCA
Magalhães, Alberto (2017). Business Intelligence no SQL Server, Ed. FCA
Borges, J. L.; Dias, Teresa; Cunha, João (2015). Modelação de Dados em UML, Ed. FCA
Carvalho, V. ; Azevedo, A.; Abreu, A. (2008). Bases de Dados com MS Access 2007, , Ed. Centro Atlântico
Belo, O. (2021). Bases de Dados Relacionais - Implementação Com Mysql, Ed. FCA*

4.2.16. Bibliografia de consulta/existência obrigatória (EN):

*Damas, Luís (2017). SQL - 14ª Edição Atualizada, Ed. FCA
Pereira, José Luís, (1998). Tecnologia de Bases de Dados, Ed. FCA
Magalhães, Alberto (2017). Business Intelligence no SQL Server, Ed. FCA
Borges, J. L.; Dias, Teresa; Cunha, João (2015). Modelação de Dados em UML, Ed. FCA
Carvalho, V. ; Azevedo, A.; Abreu, A. (2008). Bases de Dados com MS Access 2007, , Ed. Centro Atlântico
Belo, O. (2021). Bases de Dados Relacionais - Implementação Com Mysql, Ed. FCA*

4.2.17. Observações (PT):

[sem resposta]

4.2.17. Observações (EN):

[sem resposta]

4.3. Unidades Curriculares (opções)**Mapa IV - Opção****4.3.1. Designação da unidade curricular (PT):***Opção***4.3.1. Designação da unidade curricular (EN):***Option***4.3.2. Sigla da área científica em que se insere (PT):***CEE***4.3.2. Sigla da área científica em que se insere (EN):***EMS***4.3.3. Duração (anual, semestral ou trimestral) (PT):***Semestral 1ºS***4.3.3. Duração (anual, semestral ou trimestral) (EN):***Semiannual 1st S***4.3.4. Horas de trabalho (número total de horas de trabalho):***135.0***4.3.5. Horas de contacto:***Presencial (P) - TP-45.0***4.3.6. % Horas de contacto a distância:***0.00%***4.3.7. Créditos ECTS:***5.0***4.3.8. Unidades Curriculares filhas:**

- *Elaboração de Projetos de Investimento. - 5.0 ECTS*
- *Gestão de Serviços Públicos - 5.0 ECTS*
- *Gestão Financeira - 5.0 ECTS*

4.3.9. Observações (PT):*[sem resposta]***4.3.9. Observações (EN):***[sem resposta]***Mapa IV - Projeto/Estágio****4.3.1. Designação da unidade curricular (PT):***Projeto/Estágio***4.3.1. Designação da unidade curricular (EN):***Project/Internship***4.3.2. Sigla da área científica em que se insere (PT):***CEE:I*

4.3.2. Sigla da área científica em que se insere (EN):
CS:EMS

4.3.3. Duração (anual, semestral ou trimestral) (PT):
Semestral 2ºS

4.3.3. Duração (anual, semestral ou trimestral) (EN):
Semiannual 2nd S

4.3.4. Horas de trabalho (número total de horas de trabalho):
405.0

4.3.5. Horas de contacto:
Presencial (P) - E-320.0; OT-20.0

4.3.6. % Horas de contacto a distância:
0.00%

4.3.7. Créditos ECTS:
15.0

4.3.8. Unidades Curriculares filhas:

- Estágio - 15.0 ECTS*
- Projeto - 15.0 ECTS*

4.3.9. Observações (PT):
[sem resposta]

4.3.9. Observações (EN):
[sem resposta]

4.4. Plano de Estudos

Mapa V - Percurso Geral - 1

4.4.1. Ramos, variantes, áreas de especialização, especialidades ou outras formas de organização em que o ciclo de estudos se estrutura (a preencher apenas quando aplicável)* (PT):
Percurso Geral

4.4.1. Ramos, variantes, áreas de especialização, especialidades ou outras formas de organização em que o ciclo de estudos se estrutura (a preencher apenas quando aplicável)* (EN):
General Pathway

4.4.2. Ano curricular:
1

4.4.3. Plano de Estudos

Unidade Curricular	Área Científica	Duração	Horas Trabalho	Horas Contacto	% HC a distância	Tipo	Opcional	ECTS
Fundamentos de Programação	I	Semestral 1ºS	162.0	P: PL-30.0; TP-30.0	0.00%		Não	6.0
Gestão Empresarial	CEE	Semestral 1ºS	135.0	P: TP-60.0	0.00%		Não	5.0

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE
em Funcionamento

Informática Aplicada à Gestão	I	Semestral 1ºS	108.0	P: TP-45.0	0.00%		Não	4.0
Inglês de Negócios	L	Semestral 1ºS	135.0	P: TP-45.0	0.00%		Não	5.0
Métodos Matemáticos	CEE	Semestral 1ºS	135.0	P: TP-45.0	0.00%		Não	5.0
Noções Fundamentais de Direito	CSH	Semestral 1ºS	135.0	P: T-45.0	0.00%		Não	5.0
Cálculo Financeiro	CEE	Semestral 2ºS	162.0	P: TP-60.0	0.00%		Não	6.0
Contabilidade Financeira I	CAF	Semestral 2ºS	108.0	P: TP-45.0	0.00%		Não	4.0
Economia	CEE	Semestral 2ºS	135.0	P: TP-45.0	0.00%		Não	5.0
Fundamentos de Redes de Computadores	I	Semestral 2ºS	162.0	P: PL-30.0; TP-30.0	0.00%		Não	6.0
Práticas de Programação	I	Semestral 2ºS	162.0	P: PL-30.0; TP-30.0	0.00%		Não	6.0
Princípios de Marketing	CEE	Semestral 2ºS	81.0	P: TP-30.0	0.00%		Não	3.0
Total: 12								

4.4.2. Ano curricular:

2

4.4.3. Plano de Estudos

Unidade Curricular	Área Científica	Duração	Horas Trabalho	Horas Contacto	% HC a distância	Tipo	Opcional	ECTS
Análise e Conceção de Sistemas	I	Semestral 1ºS	135.0	P: TP-45.0	0.00%		Não	5.0
Arquitetura de Computadores e Sistemas de Informação	I	Semestral 1ºS	135.0	P: TP-45.0	0.00%		Não	5.0
Contabilidade Financeira II	CAF	Semestral 1ºS	135.0	P: TP-60.0	0.00%		Não	5.0
Estatística Aplicada às Organizações	CF	Semestral 1ºS	135.0	P: TP-45.0	0.00%		Não	5.0
Estruturas de Dados e Algoritmos	I	Semestral 1ºS	135.0	P: PL-30.0; TP-30.0	0.00%		Não	5.0
Marketing Digital	CEE	Semestral 1ºS	135.0	P: TP-45.0	0.00%		Não	5.0
Análise Financeira	CEE	Semestral 2ºS	135.0	P: TP-45.0	0.00%		Não	5.0
Contabilidade de Gestão I	CEE	Semestral 2ºS	162.0	P: TP-60.0	0.00%		Não	6.0
Direito da Empresa e do Trabalho	CSH	Semestral 2ºS	108.0	P: TP-45.0 AD: TP-0.0 SD: TP-0.0	0.00%		Não	4.0
Fundamentos de Inteligência Artificial	I	Semestral 2ºS	135.0	P: TP-45.0	0.00%		Não	5.0
Modelos de Otimização para a Gestão	CF	Semestral 2ºS	135.0	P: TP-45.0	0.00%		Não	5.0

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE
em Funcionamento

Sistemas de Bases de Dados	I	Semestral 2ºS	135.0	P: TP-45.0	0.00%		Não	5.0
Total: 12								

4.4.2. Ano curricular:

3

4.4.3. Plano de Estudos

Unidade Curricular	Área Científica	Duração	Horas Trabalho	Horas Contacto	% HC a distância	Tipo	Opcional	ECTS
Contabilidade de Gestão II	CEE	Semestral 1ºS	135.0	P: TP-45.0	0.00%		Não	5.0
Fiscalidade Portuguesa	CAF	Semestral 1ºS	162.0	P: TP-60.0	0.00%		Não	6.0
Gestão de Projetos de Software	I	Semestral 1ºS	135.0	P: TP-60.0	0.00%		Não	5.0
Gestão dos Recursos Humanos	CEE	Semestral 1ºS	108.0	P: TP-45.0	0.00%		Não	4.0
Inovação e Empreendedorismo	CEE	Semestral 1ºS	135.0	P: TP-45.0	0.00%		Não	5.0
Opção	CEE	Semestral 1ºS	135.0	P: TP-45.0	0.00%	UC de Opção	Não	5.0
Desenvolvimento de Aplicações	I	Semestral 2ºS	108.0	P: PL-30.0; TP-30.0	0.00%		Não	4.0
Ética Empresarial	CEE	Semestral 2ºS	81.0	P: TP-45.0	0.00%		Não	3.0
Planeamento e Controlo de Gestão	CEE	Semestral 2ºS	108.0	P: TP-45.0	0.00%		Não	4.0
Projeto/Estágio	CEE:I	Semestral 2ºS	405.0	P: E-320.0; OT-20.0	0.00%	UC de Opção	Não	15.0
Segurança em Sistemas de Informação	I	Semestral 2ºS	108.0	P: TP-60.0	0.00%		Não	4.0
Total: 11								

4.5. Percentagem de ECTS à distância

4.5. Percentagem de créditos ECTS de unidades curriculares lecionadas predominantemente a distância.

0.0

4.6. Observações Reestruturação curricular

4.6. Observações. (PT)

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE
em Funcionamento

O plano de estudos da Licenciatura em Gestão e Informática foi atualizado para se alinhar às tendências de mercado, com alterações de designações, conteúdos programáticos e organização de várias unidades curriculares. A área 345 – Gestão e Administração mantém-se como principal, enquanto a área 481 – Ciências Informáticas permanece como a segunda mais relevante. Destaca-se a introdução da unidade curricular "Fundamentos de Inteligência Artificial" no 4º semestre, o que exigiu ajustes em outra UC, além de alterações nas cargas horárias e créditos ECTS. Mudanças adicionais incluem revisões em UCs de Direito, Contabilidade e Sistemas, e a troca de semestre entre "Estatística Aplicada às Organizações" e "Direito da Empresa e do Trabalho". A proposta foi aprovada por unanimidade no Conselho de Curso e mereceu igual aprovação do Conselho Pedagógico e Conselho Técnico-Científico da ESTGL.

4.6. Observações. (EN)

The curriculum for the degree in Management and Informatics has been updated to bring it into line with market trends, with changes to designations, syllabus content and the organisation of various curricular units. Area 345 - Management and Administration remains the main programme, while Area 481 - Computer Science remains the second most important. Of particular note is the introduction of the curricular unit 'Fundamentals of Artificial Intelligence' in the 4th semester, which required adjustments to another UC, as well as changes in workload and ECTS credits. Other changes include revisions to courses in Law, Accounting and Systems, and the swapping of semesters between 'Statistics Applied to Organisations' and 'Company and Labour Law'. The proposal was unanimously approved by the Course Council and was also approved by the Pedagogical Council and the Technical-Scientific Council of the ESTGL.

5. Pessoal Docente

5.1. Docente(s) responsável(eis) pela coordenação da implementação do ciclo de estudos.

- Eduardo Jorge Milhões Fernandes Pinheiro
- José Filipe Ribeiro Figueiredo Lopes

5.2. Pessoal docente do ciclo de estudos

Nome	Categoria	Grau	Vínculo	Especialista	Regime de tempo	Informação
José Filipe Ribeiro Figueiredo Lopes	Professor Coordenador ou equivalente	Doutor Informática	Docente de Carreira (Art. 3º, alínea k) do DL-74/2006, na redação fixada pelo DL-65/2018		100	Ficha Submetida CienciaVitae OrcID
Ana Teresa Bernardo Guia	Professor Adjunto ou equivalente	Doutor Gestão (CNAEF - 345)	Docente de Carreira (Art. 3º, alínea k) do DL-74/2006, na redação fixada pelo DL-65/2018		100	Ficha Submetida CienciaVitae OrcID
Susana Maria Salgueiro Rebelo da Fonseca	Professor Adjunto ou equivalente	Doutor Gestão (CNAEF 345)	Docente de Carreira (Art. 3º, alínea k) do DL-74/2006, na redação fixada pelo DL-65/2018		100	Ficha Submetida CienciaVitae OrcID
Anabela de Oliveira Fragata	Professor Coordenador ou equivalente	Doutor Gestão	Docente de Carreira (Art. 3º, alínea k) do DL-74/2006, na redação fixada pelo DL-65/2018		100	Ficha Submetida CienciaVitae OrcID

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE
em Funcionamento

Nome	Categoria	Grau	Vínculo	Especialista	Regime de tempo	Informação
Rui Miguel Amaral Costa	Professor Adjunto ou equivalente	Doutor Ciências Empresariais, especialidade Gestão	Docente de Carreira (Art. 3º, alínea k) do DL-74/2006, na redação fixada pelo DL-65/2018		100	Ficha Submetida CienciaVitae OrcID
José Paulo Ferreira Lousado	Professor Coordenador ou equivalente	Doutor Engenharia Informática	Docente de Carreira (Art. 3º, alínea k) do DL-74/2006, na redação fixada pelo DL-65/2018		100	Ficha Submetida CienciaVitae OrcID
Armando Jorge Ribeiro da Cruz	Professor Adjunto ou equivalente	Doutor Informática	Docente de Carreira (Art. 3º, alínea k) do DL-74/2006, na redação fixada pelo DL-65/2018		100	Ficha Submetida CienciaVitae OrcID
Anabela Fernandes Guedes	Professor Adjunto ou equivalente	Doutor 142	Docente de Carreira (Art. 3º, alínea k) do DL-74/2006, na redação fixada pelo DL-65/2018		100	Ficha Submetida CienciaVitae OrcID
Manuel José Silvestre Conde	Professor Adjunto ou equivalente	Licenciado Direito	Docente de Carreira (Art. 3º, alínea k) do DL-74/2006, na redação fixada pelo DL-65/2018	Sim Direito	100	Ficha Submetida CienciaVitae OrcID
Ricardo Luís da Costa Gama	Professor Adjunto ou equivalente	Doutor Matemática Aplicada	Docente de Carreira (Art. 3º, alínea k) do DL-74/2006, na redação fixada pelo DL-65/2018		100	Ficha Submetida CienciaVitae OrcID
Ana Branca da Silva Soeiro de Carvalho	Professor Adjunto ou equivalente	Doutor 312 Sociologia e outros estudos - especialidade Comportamento Organizacional	Docente de Carreira (Art. 3º, alínea k) do DL-74/2006, na redação fixada pelo DL-65/2018		100	Ficha Submetida CienciaVitae OrcID
Eduardo Jorge Milhões Fernandes Pinheiro	Equiparado a Professor Adjunto ou equivalente	Licenciado 345- Gestão e Administração	Outro vínculo	Sim 345 - Gestão e Administração	100	Ficha Submetida CienciaVitae OrcID
Carlos Alberto Carvalho Lopes	Equiparado a Professor Adjunto ou equivalente	Mestre Marketing e Publicidade	Outro vínculo	Sim Marketing e Publicidade	100	Ficha Submetida CienciaVitae OrcID
Luís Filipe Pinto Gomes Ambrósio	Equiparado a Professor Adjunto ou equivalente	Doutor Gestão	Outro vínculo	Sim Contabilidade e Fiscalidade	100	Ficha Submetida CienciaVitae OrcID

**Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE
em Funcionamento**

Nome	Categoria	Grau	Vínculo	Especialista	Regime de tempo	Informação
Jorge Nuno Ventura Viterbo Fernandes das Neves	Assistente convidado ou equivalente	Licenciado Gestão e Administração	Outro vínculo		58	Ficha Submetida OrcID
Luis Carlos Ribeiro Gonçalves Silva	Equiparado a Professor Adjunto ou equivalente	Licenciado Contabilidade e Auditoria	Outro vínculo	Sim Fiscalidade	60	Ficha Submetida CienciaVitae OrcID
Igor Filipe Ribeiro Teixeira	Assistente convidado ou equivalente	Mestre Ciências Informáticas	Outro vínculo		50	Ficha Submetida CienciaVitae OrcID
Verónica Carla de Almeida Santos Pereira	Equiparado a Professor Adjunto ou equivalente	Doutor MATEMÁTICA	Outro vínculo		100	Ficha Submetida CienciaVitae OrcID
Daniel Ferreira de Azevedo	Equiparado a Professor Adjunto ou equivalente	Doutor CIÊNCIAS INFORMÁTICAS	Outro vínculo		100	Ficha Submetida CienciaVitae OrcID
					Total: 1768	

5.2.1. Ficha curricular do docente

**Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE
em Funcionamento**

5.2.1.1. Dados Pessoais - Manuel José Silvestre Conde

Vínculo com a IES

Docente de Carreira (Art. 3º, alínea k) do DL-74/2006, na redação fixada pelo DL-65/2018

Categoria

Professor Adjunto ou equivalente

Grau Associado

Sim

Grau

Licenciatura - 1º ciclo

Área científica deste grau académico (PT)

Direito

Área científica deste grau académico (EN)

Direito

Ano em que foi obtido este grau académico

1998

Instituição que conferiu este grau académico

Universidade Coimbra- Faculdade de Direito

Título de Especialista (Art. 3.º alínea g) do DL n.º 74/2006, de 24 de março na redação do DL n.º 65/2018, 16 de Agosto)

Sim

Área científica do título de especialista (PT)

Direito

Área científica do título de especialista (EN)

Direito

Ano em que foi obtido o título de especialista

2016

Regime de dedicação na instituição que submete a proposta (%)

100

CienciaVitae

B115-B0A5-0709

Orcid

0000-0003-3856-6475

Autorização para que as informações pessoais sejam guardadas e utilizadas para fins funcionais e analíticos

Sim

5.2.1.2. Filiação Unidades de Investigação - Manuel José Silvestre Conde

Unidades de Investigação	Classificação FCT	Instituição de ensino superior (IES)	Tipo unidade investigação	Docente Integrado
Centro de Estudos em Educação e Inovação (CI&DEI)	Bom	Instituto Politécnico de Viseu (IPV)		

5.2.1.3. Outros graus académicos ou títulos - Manuel José Silvestre Conde

Ano	Grau ou Título	Área	Instituição	Classificação
2010	Pós Graduação	Gestão de Empresas	Universidade Católica	15
2011	Pós Graduação	Direito	Universidade Coimbra	13

5.2.1.4. Formação pedagógica - Manuel José Silvestre Conde

Formação pedagógica relevante para a docência
Profissionalização em Serviço - grupo 430

5.2.1.5. Distribuição do serviço docente - Manuel José Silvestre Conde

Unidade Curricular	Ciclo de estudos	Total horas contacto	T	TP	PL	TC	S	E	OT	O
Direito das Obrigações e dos Contratos	Licenciatura Gestão Comercial	45.0	0.0	45.0						
Noções Fundamentais de Direito	Licenciatura Gestão e Informática	45.0	0.0	45.0						
Noções Fundamentais de Direito	Licenciatura Gestão Comercial	45.0		45.0						
Direito da Empresa	Licenciatura Secretariado de Administração	45.0		45.0						
Direito do Trabalho	Licenciatura Gestão e Informática	30.0		30.0						
Direito Comercial	Licenciatura Gestão Comercial	45.0		45.0						
Direito da Empresa	Licenciatura Gestão e Informática	45.0		45.0						
Direito do Trabalho e Fiscal	Licenciatura Secretariado de Administração	60.0		60.0						

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE
em Funcionamento

5.2.1.1. Dados Pessoais - José Filipe Ribeiro Figueiredo Lopes

Vínculo com a IES

Docente de Carreira (Art. 3º, alínea k) do DL-74/2006, na redação fixada pelo DL-65/2018

Categoria

Professor Coordenador ou equivalente

Grau Associado

Sim

Grau

Doutoramento - 3º ciclo

Área científica deste grau académico (PT)

Informática

Área científica deste grau académico (EN)

Computer Science

Ano em que foi obtido este grau académico

2010

Instituição que conferiu este grau académico

Universidade de Salamanca

Título de Especialista (Art. 3.º alínea g) do DL n.º 74/2006, de 24 de março na redação do DL n.º 65/2018, 16 de Agosto)

Não

Área científica do título de especialista (PT)

[sem resposta]

Área científica do título de especialista (EN)

[no answer]

Ano em que foi obtido o título de especialista

-

Regime de dedicação na instituição que submete a proposta (%)

100

CienciaVitae

C112-B1C9-73C3

Orcid

0000-0002-5471-897X

Autorização para que as informações pessoais sejam guardadas e utilizadas para fins funcionais e analíticos

Sim

5.2.1.2. Filiação Unidades de Investigação - José Filipe Ribeiro Figueiredo Lopes

**Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE
em Funcionamento**

5.2.1.3. Outros graus académicos ou títulos - José Filipe Ribeiro Figueiredo Lopes

Ano	Grau ou Título	Área	Instituição	Classificação
2006	Diploma de Estudos Avançados	Ciências da Computação e Inteligência Artificial	Universidade de Salamanca	Notável
2004	Licenciatura	Informática de Gestão	Universidade Católica Portuguesa	13

5.2.1.4. Formação pedagógica - José Filipe Ribeiro Figueiredo Lopes

Formação pedagógica relevante para a docência
Curso exclusivo da Travelport para Certificação Galileo destinado a docentes das instituições de ensino em Portugal.
Formação on-job sob a temática “Auditorias e Sistemas de Qualidade”
Certificado de Aptidão Profissional obtido em 4 de Julho de 2006.
Participação na Acção de Formação “Competências de Ensino”, promovida pela Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Lamego, em parceria com a Middlesex University Business School of London, sendo formadora a Profª. Drª. Carole Davis.

5.2.1.5. Distribuição do serviço docente - José Filipe Ribeiro Figueiredo Lopes

Unidade Curricular	Ciclo de estudos	Total horas contacto	T	TP	PL	TC	S	E	OT	O
Gestão de Projetos / Gestão de Projetos de Software	Engenharia Informática e Telecomunicações / Gestão e Informática	60.0		60.0						
Gestão de Projetos de Software	TeSP em Tecnologias e Programação de Sistemas de Informação	60.0		60.0						
Tecnologias de Informação e Comunicação em Turismo	Gestão Turística, Cultural e Patrimonial	60.0		60.0						
Segurança e Auditoria Informática	Gestão e Informática	45.0		45.0						
Planeamento e Gestão de Redes	Engenharia Informática e Telecomunicações	45.0		45.0						
Segurança Informática	TeSP em Tecnologias e Programação de Sistemas de Informação	60.0		60.0						

**Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE
em Funcionamento**

5.2.1.1. Dados Pessoais - Ana Teresa Bernardo Guia

Vínculo com a IES

Docente de Carreira (Art. 3º, alínea k) do DL-74/2006, na redação fixada pelo DL-65/2018

Categoria

Professor Adjunto ou equivalente

Grau Associado

Sim

Grau

Doutoramento - 3º ciclo

Área científica deste grau académico (PT)

Gestão (CNAEF - 345)

Área científica deste grau académico (EN)

Management (CNAEF - 345)

Ano em que foi obtido este grau académico

2014

Instituição que conferiu este grau académico

Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro

Título de Especialista (Art. 3.º alínea g) do DL n.º 74/2006, de 24 de março na redação do DL n.º 65/2018, 16 de Agosto)

Não

Área científica do título de especialista (PT)

[sem resposta]

Área científica do título de especialista (EN)

[no answer]

Ano em que foi obtido o título de especialista

-

Regime de dedicação na instituição que submete a proposta (%)

100

CienciaVitae

8E19-1FAF-9397

Orcid

0000-0003-2102-0791

Autorização para que as informações pessoais sejam guardadas e utilizadas para fins funcionais e analíticos

Sim

5.2.1.2. Filiação Unidades de Investigação - Ana Teresa Bernardo Guia

Unidades de Investigação	Classificação FCT	Instituição de ensino superior (IES)	Tipo unidade investigação	Docente Integrado
Centro de Estudos de Recursos Naturais, Ambiente e Sociedade (CERNAS)	Muito Bom	Instituto Politécnico de Coimbra (IPC)	Polo	Sim

5.2.1.3. Outros graus académicos ou títulos - Ana Teresa Bernardo Guia

Ano	Grau ou Título	Área	Instituição	Classificação
1999	Licenciado	Economia	Universidade Católica Portuguesa	13 valores
2006	Pós-graduação	Economia das Organizações	Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro	16 valores
2008	Mestre	Economia das Organizações	Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro	Muito Bom

5.2.1.4. Formação pedagógica - Ana Teresa Bernardo Guia

Formação pedagógica relevante para a docência
Curso de Formação Pedagógica de Formadores (concluído a 4 de novembro de 2003)
Módulo de Complemento do Curso de Formação Pedagógica de Formadores para o impulso (concluído a 13 de novembro de 2003)
2.º Encontro de Práticas Pedagógicas no Ensino à Distância
3.º Encontro de Práticas Pedagógicas no Ensino à Distância
4.º Encontro de Práticas Pedagógicas no Ensino à Distância
I Jornadas Online ESTGL-IPV: Formação Contínua e Práticas Pedagógicas
Curso Supervisão da Investigação Doutoral: abordagens e práticas (em curso)

5.2.1.5. Distribuição do serviço docente - Ana Teresa Bernardo Guia

Unidade Curricular	Ciclo de estudos	Total horas contacto	T	TP	PL	TC	S	E	OT	O
Seminário de Investigação I	2.º CE em Assessoria nas Organizações	60.0		20.0	10.0	0.0	30.0	0.0	0.0	0.0
Gestão Económico-Financeira de Organizações Sociais	2.º CE em Gestão de Organizações Sociais	60.0		30.0	15.0				15.0	
Dissertação/Projeto/Estágio	2.º CE em Gestão de Organizações Sociais	30.0				0.0	15.0		15.0	
Seminário de Investigação II	2.º CE em Assessoria nas Organizações	22.5		5.0			10.0		7.5	
Economia	1.º CE em Gestão e Informática	0.0								
Gestão da Qualidade	2.º CE em Gestão de Organizações Sociais	0.0								

5.2.1.1. Dados Pessoais - Susana Maria Salgueiro Rebelo da Fonseca

Vínculo com a IES

Docente de Carreira (Art. 3º, alínea k) do DL-74/2006, na redação fixada pelo DL-65/2018

Categoria

Professor Adjunto ou equivalente

Grau Associado

Sim

Grau

Doutoramento - 3º ciclo

Área científica deste grau académico (PT)

Gestão (CNAEF 345)

Área científica deste grau académico (EN)

Management (CNAEF 345)

Ano em que foi obtido este grau académico

2014

Instituição que conferiu este grau académico

Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro

Título de Especialista (Art. 3.º alínea g) do DL n.º 74/2006, de 24 de março na redação do DL n.º 65/2018, 16 de Agosto)

Não

Área científica do título de especialista (PT)

[sem resposta]

Área científica do título de especialista (EN)

[no answer]

Ano em que foi obtido o título de especialista

-

Regime de dedicação na instituição que submete a proposta (%)

100

CienciaVitae

4918-3427-6CF8

Orcid

0000-0002-1004-4504

Autorização para que as informações pessoais sejam guardadas e utilizadas para fins funcionais e analíticos

Sim

5.2.1.2. Filiação Unidades de Investigação - Susana Maria Salgueiro Rebelo da Fonseca

Unidades de Investigação	Classificação FCT	Instituição de ensino superior (IES)	Tipo unidade investigação	Docente Integrado
Centro de Estudos em Educação e Inovação (CI&DEI)	Bom	Instituto Politécnico de Viseu (IPV)	Institucional	Sim
Centro de Estudos Transdisciplinares para o Desenvolvimento (CETRAD)	Bom	Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro (UTAD)	Institucional	

5.2.1.3. Outros graus académicos ou títulos - Susana Maria Salgueiro Rebelo da Fonseca

Ano	Grau ou Título	Área	Instituição	Classificação
1996	Licenciado Pré-Bolonha	Gestão (CNAEF 345)	Instituto Superior de Gestão	15
2008	Mestre	Economia das Organizações	Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro	Muito Bom
2026	Doutor	Turismo (CNAEF 812)	Universidade de Vigo	

5.2.1.4. Formação pedagógica - Susana Maria Salgueiro Rebelo da Fonseca

Formação pedagógica relevante para a docência
(2020) Oradora no 2º Encontro de Práticas Pedagógicas no ensino a distância
(2021) Comunicação "Em Memória dos que Partiram Análise Retrospetiva dos Últimos 30 dias de vida: o custo médio por utente" International Congress of Continued Care
Orientação de dissertações na área da gestão, da estratégia e do marketing
Orientação de trabalhos finais de licenciatura na área financeira, da gestão e da análise de projetos de investimento
(2024) Planeamento e implementação de Gestão do sucesso sustentado de uma organização: Uma abordagem da gestão pela qualidade
(2024) Estratégias de marketing e técnicas de negociação
(2023) Pasos a seguir na elaboración dun artigo científico
(2024) As especificidades contratuais e de processamento salarial no terceiro setor
(2024) I Jornadas Online ESTGL IPV: Formação Contínua e Práticas Pedagógicas

**Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE
em Funcionamento****5.2.1.5. Distribuição do serviço docente - Susana Maria Salgueiro Rebelo da Fonseca**

Unidade Curricular	Ciclo de estudos	Total horas contacto	T	TP	PL	TC	S	E	OT	O
Economia Social	1º CE – Serviço Social	45.0		45.0						
Ética Empresarial	1º CE – Gestão e Informática	45.0		45.0						
Assessoria em Processos de Gestão	2º CE – Assessoria nas Organizações	30.0		30.0						
Comunicação e Responsabilidade Social nas Organizações	2º CE – Assessoria nas Organizações	30.0		30.0						
Seminário de Investigação II	2º CE – Assessoria nas Organizações	30.0		5.0			10.0		15.0	
Gestão Estratégica	2º CE – Gestão de Organizações Sociais	45.0		30.0					15.0	
Comunicação e Responsabilidade Social nas Organizações	2º CE – Gestão de Organizações Sociais	45.0		45.0						
Conceção, Organização e Financiamento de Projetos Sociais	2º CE - Gestão das Organizações Sociais	45.0		30.0	15.0					
Dissertação/Projeto/Estágio	2º CE - Gestão das Organizações Sociais	30.0					15.0		15.0	

**Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE
em Funcionamento**

5.2.1.1. Dados Pessoais - Anabela de Oliveira Fragata

Vínculo com a IES

Docente de Carreira (Art. 3º, alínea k) do DL-74/2006, na redação fixada pelo DL-65/2018

Categoria

Professor Coordenador ou equivalente

Grau Associado

Sim

Grau

Doutoramento - 3º ciclo

Área científica deste grau académico (PT)

Gestão

Área científica deste grau académico (EN)

Management

Ano em que foi obtido este grau académico

2011

Instituição que conferiu este grau académico

Universidade de Salamanca

Título de Especialista (Art. 3.º alínea g) do DL n.º 74/2006, de 24 de março na redação do DL n.º 65/2018, 16 de Agosto)

Não

Área científica do título de especialista (PT)

[sem resposta]

Área científica do título de especialista (EN)

[no answer]

Ano em que foi obtido o título de especialista

-

Regime de dedicação na instituição que submete a proposta (%)

100

CienciaVitae

621B-B150-2128

Orcid

0000-0003-0065-9115

Autorização para que as informações pessoais sejam guardadas e utilizadas para fins funcionais e analíticos

Sim

5.2.1.2. Filiação Unidades de Investigação - Anabela de Oliveira Fragata

Unidades de Investigação	Classificação FCT	Instituição de ensino superior (IES)	Tipo unidade investigação	Docente Integrado
Centro de Estudos em Educação e Inovação (CI&DEI)	Bom	Instituto Politécnico de Viseu (IPV)		Sim

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE
em Funcionamento

5.2.1.3. Outros graus académicos ou títulos - Anabela de Oliveira Fragata

Ano	Grau ou Título	Área	Instituição	Classificação
2001	Licenciatura	Economia	Universidade Lusíada	13

5.2.1.4. Formação pedagógica - Anabela de Oliveira Fragata

Formação pedagógica relevante para a docência
Especialização em Contabilidade e Fiscalidade Avançada
Especilização em Análise Financeira
Master em E-Marketing
Formação Pedagógica de Formadores (CAP nº EDF 48975/2004 DN)
Especialização em Análise da Dados

5.2.1.5. Distribuição do serviço docente - Anabela de Oliveira Fragata

Unidade Curricular	Ciclo de estudos	Total horas contacto	T	TP	PL	TC	S	E	OT	O
Análise e Gestão Financeira	Gestão e Informática	60.0		60.0						
Cálculo Financeiro	Gestão e Informática	60.0		60.0						
Análise Financeira	Gestão Comercial	60.0		60.0						
Cálculo Financeiro	Gestão Comercial	60.0		60.0						
Cálculo Financeiro	Secretariado de Administração	60.0		60.0						
Elementos de Finanças Empresariais	Secretariado de Administração	60.0		60.0						

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE
em Funcionamento

5.2.1.1. Dados Pessoais - Rui Miguel Amaral Costa

Vínculo com a IES

Docente de Carreira (Art. 3º, alínea k) do DL-74/2006, na redação fixada pelo DL-65/2018

Categoria

Professor Adjunto ou equivalente

Grau Associado

Sim

Grau

Doutoramento - 3º ciclo

Área científica deste grau académico (PT)

Ciências Empresariais, especialidade Gestão

Área científica deste grau académico (EN)

Management

Ano em que foi obtido este grau académico

2015

Instituição que conferiu este grau académico

Universidade Fernando Pessoa

Título de Especialista (Art. 3.º alínea g) do DL n.º 74/2006, de 24 de março na redação do DL n.º 65/2018, 16 de Agosto)

Não

Área científica do título de especialista (PT)

[sem resposta]

Área científica do título de especialista (EN)

[no answer]

Ano em que foi obtido o título de especialista

-

Regime de dedicação na instituição que submete a proposta (%)

100

CienciaVitae

7D1C-99ED-F39A

Orcid

0000-0002-1404-4317

Autorização para que as informações pessoais sejam guardadas e utilizadas para fins funcionais e analíticos

Sim

5.2.1.2. Filiação Unidades de Investigação - Rui Miguel Amaral Costa

**Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE
em Funcionamento**

5.2.1.3. Outros graus académicos ou títulos - Rui Miguel Amaral Costa

Ano	Grau ou Título	Área	Instituição	Classificação
2006	Licenciatura	Contabilidade e Administração	ESTGV-IPV	13
2004	Bacharelato	Contabilidade e Auditoria	ISCAC - IPC	12
2015	Phd	Ciências Empresariais (ramo de Gestão)	Universidade Fernando Pessoa	

5.2.1.4. Formação pedagógica - Rui Miguel Amaral Costa

Formação pedagógica relevante para a docência
Certificado de Competências Pedagógicas de Formador

5.2.1.5. Distribuição do serviço docente - Rui Miguel Amaral Costa

Unidade Curricular	Ciclo de estudos	Total horas contacto	T	TP	PL	TC	S	E	OT	O
Contabilidade Financeira I	1º CE em Gestão Comercial	60.0		60.0						
Empreendedorismo	1º CE em Engenharia Informática e Telecomunicações	60.0		60.0						
Controlo de Gestão	1º CE em Gestão Comercial	60.0		60.0						
Gestão Orçamental	1º CE em Gestão e Informática	0.0		0.0						
Contabilidade de Gestão	1º CE em Gestão e Informática	0.0		0.0						
Fundamentos de Contabilidade	1º CE em Gestão e Informática	15.0		15.0						
Contabilidade Financeira II	1º CE em Gestão Comercial	60.0		60.0						
Contabilidade de Gestão	1º CE em Gestão Comercial	60.0		60.0						
Fundamentos de Marketing	Ctesp Gestão Comercial e Vendas	15.0		15.0						

5.2.1.1. Dados Pessoais - José Paulo Ferreira Lousado

Vínculo com a IES

Docente de Carreira (Art. 3º, alínea k) do DL-74/2006, na redação fixada pelo DL-65/2018

Categoria

Professor Coordenador ou equivalente

Grau Associado

Sim

Grau

Doutoramento - 3º ciclo

Área científica deste grau académico (PT)

Engenharia Informática

Área científica deste grau académico (EN)

Computer Science Engineering

Ano em que foi obtido este grau académico

2011

Instituição que conferiu este grau académico

Universidade de Aveiro

Título de Especialista (Art. 3.º alínea g) do DL n.º 74/2006, de 24 de março na redação do DL n.º 65/2018, 16 de Agosto)

Não

Área científica do título de especialista (PT)

[sem resposta]

Área científica do título de especialista (EN)

[no answer]

Ano em que foi obtido o título de especialista

-

Regime de dedicação na instituição que submete a proposta (%)

100

CienciaVitae

671E-8E27-5F20

Orcid

0000-0002-5757-5441

Autorização para que as informações pessoais sejam guardadas e utilizadas para fins funcionais e analíticos

Sim

5.2.1.2. Filiação Unidades de Investigação - José Paulo Ferreira Lousado

Unidades de Investigação	Classificação FCT	Instituição de ensino superior (IES)	Tipo unidade investigação	Docente Integrado
Centro de Investigação em Serviços Digitais (CISed)	Bom	Instituto Politécnico de Viseu (IPV)		

5.2.1.3. Outros graus académicos ou títulos - José Paulo Ferreira Lousado

Ano	Grau ou Título	Área	Instituição	Classificação
2003	Mestrado em Gestão de Ciência, Tecnologia e Inovação	Gestão	Universidade de Abeiro	Aprovado
1997	Licenciatura em Matemática/Informática	Ciências Informáticas	Universidade da Beira Interior	13

5.2.1.4. Formação pedagógica - José Paulo Ferreira Lousado

5.2.1.5. Distribuição do serviço docente - José Paulo Ferreira Lousado

Unidade Curricular	Ciclo de estudos	Total horas contacto	T	TP	PL	TC	S	E	OT	O
Análise e Conceção de Sistemas	Gestão e Informática	60.0	0.0	30.0	30.0					
Fundamentos de Programação	Gestão e Informática	60.0	0.0	30.0	30.0					
Análise e Conceção de Sistemas	Engenharia Informática e Telecomunicações	60.0	0.0	30.0	30.0					
Sistemas de Bases de Dados	Gestão e Informática	60.0	0.0	30.0	30.0					
Sistemas de Bases de Dados	Engenharia Informática e Telecomunicações	60.0	0.0	30.0	30.0					
Práticas de Programação	Gestão e Informática	60.0	0.0	30.0	30.0					
Seminário	Mestrado em Tecnologias de Informação e Automação	15.0				15.0				

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE
em Funcionamento

5.2.1.1. Dados Pessoais - Armando Jorge Ribeiro da Cruz

Vínculo com a IES

Docente de Carreira (Art. 3.º, alínea k) do DL-74/2006, na redação fixada pelo DL-65/2018

Categoria

Professor Adjunto ou equivalente

Grau Associado

Sim

Grau

Doutoramento - 3º ciclo

Área científica deste grau académico (PT)

Informática

Área científica deste grau académico (EN)

[no answer]

Ano em que foi obtido este grau académico

2016

Instituição que conferiu este grau académico

UTAD

Título de Especialista (Art. 3.º alínea g) do DL n.º 74/2006, de 24 de março na redação do DL n.º 65/2018, 16 de Agosto)

Não

Área científica do título de especialista (PT)

[sem resposta]

Área científica do título de especialista (EN)

[no answer]

Ano em que foi obtido o título de especialista

-

Regime de dedicação na instituição que submete a proposta (%)

100

CienciaVitae

F11A-E2AB-AF27

Orcid

0000-0001-5694-5124

Autorização para que as informações pessoais sejam guardadas e utilizadas para fins funcionais e analíticos

Sim

5.2.1.2. Filiação Unidades de Investigação - Armando Jorge Ribeiro da Cruz

**Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE
em Funcionamento**

5.2.1.3. Outros graus académicos ou títulos - Armando Jorge Ribeiro da Cruz

Ano	Grau ou Título	Área	Instituição	Classificação
1996	Licenciatura	Engenharia Eletrotécnica	UTAD	14
2003	Bacharelato	Engenharia Civil	Intituto Politécnico de Viseu - ESTGV	13
2008	Mestrado	Sistemas de Informação	Universidade do Minho	Muito Bom
2016	Doutoramento	Informática	UTAD	Aprovado
2023	Pós-Doutoramento	Engenharia Informática	UTAD	

5.2.1.4. Formação pedagógica - Armando Jorge Ribeiro da Cruz

Formação pedagógica relevante para a docência
Formação Pedagógica de Formador

5.2.1.5. Distribuição do serviço docente - Armando Jorge Ribeiro da Cruz

Unidade Curricular	Ciclo de estudos	Total horas contacto	T	TP	PL	TC	S	E	OT	O
Análise de Circuitos	Engenharia Informática e Telecomunicações	60.0		45.0	15.0					
Arquitetura e Sistemas de Computadores	Engenharia Informática e Telecomunicações	60.0		45.0	15.0					
Arquitetura de Sistemas de Informação	Gestão e Informática	45.0		45.0						
Redes de Computadores	Engenharia Informática e Telecomunicações	60.0		30.0	30.0					
Redes de Computadores	Gestão e Informática	60.0		30.0	30.0					

5.2.1.1. Dados Pessoais - Anabela Fernandes Guedes

Vínculo com a IES

Docente de Carreira (Art. 3º, alínea k) do DL-74/2006, na redação fixada pelo DL-65/2018

Categoria

Professor Adjunto ou equivalente

Grau Associado

Sim

Grau

Doutoramento - 3º ciclo

Área científica deste grau académico (PT)

142

Área científica deste grau académico (EN)

[no answer]

Ano em que foi obtido este grau académico

2012

Instituição que conferiu este grau académico

Universidade de Salamanca

Título de Especialista (Art. 3.º alínea g) do DL n.º 74/2006, de 24 de março na redação do DL n.º 65/2018, 16 de Agosto)

Não

Área científica do título de especialista (PT)

[sem resposta]

Área científica do título de especialista (EN)

[no answer]

Ano em que foi obtido o título de especialista

-

Regime de dedicação na instituição que submete a proposta (%)

100

CienciaVitae

811A-A5A5-3E90

Orcid

0000-0003-1223-8908

Autorização para que as informações pessoais sejam guardadas e utilizadas para fins funcionais e analíticos

Sim

5.2.1.2. Filiação Unidades de Investigação - Anabela Fernandes Guedes

Unidades de Investigação	Classificação FCT	Instituição de ensino superior (IES)	Tipo unidade investigação	Docente Integrado
Centro de Estudos em Educação e Inovação (CI&DEI)	Bom	Instituto Politécnico de Viseu (IPV)		

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE
em Funcionamento

5.2.1.3. Outros graus académicos ou títulos - Anabela Fernandes Guedes

Ano	Grau ou Título	Área	Instituição	Classificação
2010	Mestrado	142- Ciências da Educação. Dissertação: "Ética Informática: Privacidade na Sociedade da Informação e do Conhecimento"	UTAD	Muito Bom
2006	Pós Graduação	142-Ciências da Educação. Comunicação e Tecnologias Educativas	UTAD	16
2004	Licenciatura	Ensino de Inglês e Alemão	UTAD	15

5.2.1.4. Formação pedagógica - Anabela Fernandes Guedes

Formação pedagógica relevante para a docência
Guedes, A. (2023). Microcredencial: Docência Digital em Rede. Universidade Aberta. Outubro de 2023 a dezembro de 2023.
Guedes, A. (2022). Curso de Formação: "Aprendizagem com base em processos de co-criação". Formação acreditada com o registo CCPFC/ACC 106925/20. Setembro de 2021 a fevereiro de 2022.
Guedes, A. (2022). Ação de Curta Duração: 9.º Encontro de Práticas Pedagógicas no Ensino a Distância (2022). Formação acreditada com o registo CCPFC/ENT-ES-0697/16. 12 de março
Guedes, A. (2022). Ação de formação: Contextos da Educação com o Digital: os porquê, os para quê e os como deste mundo sempre novo. Ação reconhecida pela alínea a, do art-4ª do Despacho 5741/2015 pelo Conselho de Diretores da Comissão Pedagógica do CEFOP-LART. 29 maio
Guedes, A. (2022). Ação de formação: "A melhoria contínua no processo de planeamento e de monitorização da atividade de ensino e aprendizagem". Instituto Politécnico de Viseu.10 de outubro

5.2.1.5. Distribuição do serviço docente - Anabela Fernandes Guedes

Unidade Curricular	Ciclo de estudos	Total horas contacto	T	TP	PL	TC	S	E	OT	O
Inglês de Negócios	Gestão e Informática	45.0		45.0						
Inglês Aplicado à Gestão Comercial	Gestão Comercial	45.0		45.0						
Língua Inglesa para Serviço Social	Serviço Social	45.0		45.0						
Inglês II	Secretariado de Administração	45.0		45.0						
Inglês III	Secretariado de Administração	45.0		45.0						
Língua Inglesa	Secretariado de Administração	60.0		60.0						
Ética e Deontologia Profissional	Engenharia Informática e Telecomunicações	45.0		45.0						

**Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE
em Funcionamento**

5.2.1.1. Dados Pessoais - Ricardo Luís da Costa Gama

Vínculo com a IES

Docente de Carreira (Art. 3º, alínea k) do DL-74/2006, na redação fixada pelo DL-65/2018

Categoria

Professor Adjunto ou equivalente

Grau Associado

Sim

Grau

Doutoramento - 3º ciclo

Área científica deste grau académico (PT)

Matemática Aplicada

Área científica deste grau académico (EN)

Applied mathematics

Ano em que foi obtido este grau académico

2013

Instituição que conferiu este grau académico

Faculdade de Ciências da Universidade do Porto

Título de Especialista (Art. 3.º alínea g) do DL n.º 74/2006, de 24 de março na redação do DL n.º 65/2018, 16 de Agosto)

Não

Área científica do título de especialista (PT)

[sem resposta]

Área científica do título de especialista (EN)

[no answer]

Ano em que foi obtido o título de especialista

-

Regime de dedicação na instituição que submete a proposta (%)

100

CienciaVitae

A414-F53D-A6D7

Orcid

0000-0002-7051-8310

Autorização para que as informações pessoais sejam guardadas e utilizadas para fins funcionais e analíticos

Sim

5.2.1.2. Filiação Unidades de Investigação - Ricardo Luís da Costa Gama

Unidades de Investigação	Classificação FCT	Instituição de ensino superior (IES)	Tipo unidade investigação	Docente Integrado
Centro de Investigação em Serviços Digitais (CISed)	Bom	Instituto Politécnico de Viseu (IPV)	Institucional	Sim

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE
em Funcionamento

5.2.1.3. Outros graus académicos ou títulos - Ricardo Luís da Costa Gama

Ano	Grau ou Título	Área	Instituição	Classificação
200	Licenciatura	Física / Matemática Aplicada	Faculdade de Ciências da Universidade do Porto	13
2004	Mestre	Matemática Aplicada	Faculdade de Ciências da Universidade do Porto	Muito bom

5.2.1.4. Formação pedagógica - Ricardo Luís da Costa Gama

5.2.1.5. Distribuição do serviço docente - Ricardo Luís da Costa Gama

Unidade Curricular	Ciclo de estudos	Total horas contacto	T	TP	PL	TC	S	E	OT	O
Álgebra Linear e Geometria Analítica	Engenharia Informática e Telecomunicações	60.0		60.0						
Aprendizagem Supervisionada Aplicada	Mestrado em Controlo de Gestão e Ciência de Dados	60.0		60.0						
Seminário	Mestrado em Controlo de Gestão e Ciência de Dados	30.0		30.0						
Algoritmos Computacionais	Tecnologias e Programação de Sistemas de Informação	45.0		45.0						
Probabilidade e Estatística	Engenharia Informática e Telecomunicações	60.0		60.0						
Estatística Aplicada às Organizações	Gestão e Informática	45.0		45.0						
Física	Engenharia Informática e Telecomunicações	30.0		30.0						

5.2.1.1. Dados Pessoais - Ana Branca da Silva Soeiro de Carvalho

Vínculo com a IES

Docente de Carreira (Art. 3º, alínea k) do DL-74/2006, na redação fixada pelo DL-65/2018

Categoria

Professor Adjunto ou equivalente

Grau Associado

Sim

Grau

Doutoramento - 3º ciclo

Área científica deste grau académico (PT)

312 Sociologia e outros estudos - especialidade Comportamento Organizacional

Área científica deste grau académico (EN)

312 Sociology Specialization Organization Behavior

Ano em que foi obtido este grau académico

2013

Instituição que conferiu este grau académico

ISCSP - Universidade de Lisboa

Título de Especialista (Art. 3.º alínea g) do DL n.º 74/2006, de 24 de março na redação do DL n.º 65/2018, 16 de Agosto)

Não

Área científica do título de especialista (PT)

[sem resposta]

Área científica do título de especialista (EN)

[no answer]

Ano em que foi obtido o título de especialista

-

Regime de dedicação na instituição que submete a proposta (%)

100

CienciaVitae

B016-9159-8AE6

Orcid

0000-0002-8979-6644

Autorização para que as informações pessoais sejam guardadas e utilizadas para fins funcionais e analíticos

Sim

5.2.1.2. Filiação Unidades de Investigação - Ana Branca da Silva Soeiro de Carvalho

Unidades de Investigação	Classificação FCT	Instituição de ensino superior (IES)	Tipo unidade investigação	Docente Integrado
Centro de Investigação em Serviços Digitais (CISed)	Bom	Instituto Politécnico de Viseu (IPV)	Institucional	Sim

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE
em Funcionamento

5.2.1.3. Outros graus académicos ou títulos - Ana Branca da Silva Soeiro de Carvalho

Ano	Grau ou Título	Área	Instituição	Classificação
2013	Doutoramento	Ciências Sociais	Universidade de Lisboa - ISCSP	Muito bom - aprovada
2002	Mestrado	Gestão	Universidade Nova de Lisboa - ISCTE	Aprovada
1993	Licenciatura	Direito	Universidade Moderna	12

5.2.1.4. Formação pedagógica - Ana Branca da Silva Soeiro de Carvalho

Formação pedagógica relevante para a docência
(2024) Formação: Gerir referências bibliográficas com Mendeley Reference Manager - Biblioteca, Informação Documental e Museologia da Universidade de Aveiro, duração de 2h.
(2024) Seminário “A IA chegou à Escola. E agora?”, realizado na Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Lamego, do Instituto Politécnico de Viseu, no dia 15 de abril de 2024, com a duração de 3 horas.
(2023) Ação de formação “Transição Digital na Educação”, promovida pelo Gabinete de Apoio à Inovação em Educação - Núcleo de Educação do Instituto Superior de Contabilidade e Administração do Porto, que decorreu no dia 21 de junho de 2023 - em formato online e com a duração de 1,5 horas.

5.2.1.5. Distribuição do serviço docente - Ana Branca da Silva Soeiro de Carvalho

Unidade Curricular	Ciclo de estudos	Total horas contacto	T	TP	PL	TC	S	E	OT	O
Psicossociologia das organizações	Serviço Social	15.0		15.0						
Psicossociologia das organizações PL	Serviço Social PL	15.0		15.0						
Direito do Turismo e Património	Gestão Turística Cultural e Patrimonial	45.0		45.0						
Gestão de Competências e Avaliação de Desempenho	Mestrado em Gestão das Organizações Sociais	45.0		45.0						
Gestão de Competências e Avaliação de Desempenho	Mestrado em Assessoria nas Organizações	45.0		45.0						
Contextos Normativos	Mestrado em Gestão das Organizações Sociais	45.0		45.0						
Assessoria Jurídica	Mestrado em Assessoria nas Organizações	45.0		45.0						

**Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE
em Funcionamento**

5.2.1.1. Dados Pessoais - Eduardo Jorge Milhões Fernandes Pinheiro

Vínculo com a IES

Outro vínculo

Categoria

Equiparado a Professor Adjunto ou equivalente

Grau Associado

Sim

Grau

Licenciatura - 1º ciclo

Área científica deste grau académico (PT)

345- Gestão e Administração

Área científica deste grau académico (EN)

345 - Business and Administration

Ano em que foi obtido este grau académico

1998

Instituição que conferiu este grau académico

Universidade de Trás os Montes e Alto Douro

Título de Especialista (Art. 3.º alínea g) do DL n.º 74/2006, de 24 de março na redação do DL n.º 65/2018, 16 de Agosto)

Sim

Área científica do título de especialista (PT)

345 - Gestão e Administração

Área científica do título de especialista (EN)

345 - Business and Administration

Ano em que foi obtido o título de especialista

2019

Regime de dedicação na instituição que submete a proposta (%)

100

CienciaVitae

DD17-9B64-5092

Orcid

0000-0001-7698-3363

Autorização para que as informações pessoais sejam guardadas e utilizadas para fins funcionais e analíticos

Sim

5.2.1.2. Filiação Unidades de Investigação - Eduardo Jorge Milhões Fernandes Pinheiro

Unidades de Investigação	Classificação FCT	Instituição de ensino superior (IES)	Tipo unidade investigação	Docente Integrado
Centro de Investigação em Educação Básica (CIEB)	Bom	Instituto Politécnico de Bragança (IPBragança)	Institucional	

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE
em Funcionamento

5.2.1.3. Outros graus académicos ou títulos - Eduardo Jorge Milhões Fernandes Pinheiro

Ano	Grau ou Título	Área	Instituição	Classificação
1999	Pós-graduação em Gestão de Empresas (Especialização em Finanças Empresariais)	345 - Gestão e Administração	Universidade do Minho	Bom
2002	Diploma de Estudos Superiores em Nuevas Tendências en Dirección de Empresas	345 - Gestão e Administração	Universidad de Salamanca	n.a.

5.2.1.4. Formação pedagógica - Eduardo Jorge Milhões Fernandes Pinheiro

Formação pedagógica relevante para a docência
CCP de Formador
Orientação de Estágios nas licenciaturas em Gestão e Informática, Gestão Comercial e Secretariado de Administração da ESTGL e na de Gestão e Administração Pública da EsACT
Co-orientação de Dissertações de Mestrado nos Mestrados de Gestão das Organizações Sociais - ESTGL e Adinistração Autárquica - EsACT
Ação de Capacitação "MentorIng IPV 2024: capacitação de tutores"

5.2.1.5. Distribuição do serviço docente - Eduardo Jorge Milhões Fernandes Pinheiro

Unidade Curricular	Ciclo de estudos	Total horas contacto	T	TP	PL	TC	S	E	OT	O
Gestão Empresarial	Licenciatura em Gestão e Informática	60.0		60.0						
Gestão dos Recursos Humanos	Licenciatura em Gestão e Informática	45.0		45.0						
Técnicas de Negociação e Vendas	CTeSP em Gestão Comercial e Vendas	60.0		60.0						
Economia	Licenciatura em Gestão e Informática	45.0		45.0						
Economia	Licenciatura em Gestão Comercial	45.0		45.0						
Economia	CTeSP em Gestão Comercial e Vendas	45.0		45.0						
Economia do Turismo	Licenciatura em Gestão Turística, Cultural e Patrimonial	45.0		45.0						

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE
em Funcionamento

5.2.1.1. Dados Pessoais - Jorge Nuno Ventura Viterbo Fernandes das Neves

Vínculo com a IES

Outro vínculo

Categoria

Assistente convidado ou equivalente

Grau Associado

Sim

Grau

Licenciatura - 1º ciclo

Área científica deste grau académico (PT)

Gestão e Administração

Área científica deste grau académico (EN)

[no answer]

Ano em que foi obtido este grau académico

2004

Instituição que conferiu este grau académico

Universidade Lusíada do Porto

Título de Especialista (Art. 3.º alínea g) do DL n.º 74/2006, de 24 de março na redação do DL n.º 65/2018, 16 de Agosto)

Não

Área científica do título de especialista (PT)

[sem resposta]

Área científica do título de especialista (EN)

[no answer]

Ano em que foi obtido o título de especialista

-

Regime de dedicação na instituição que submete a proposta (%)

58

CienciaVitae

-

Orcid

0009-0009-9016-6867

Autorização para que as informações pessoais sejam guardadas e utilizadas para fins funcionais e analíticos

Sim

5.2.1.2. Filiação Unidades de Investigação - Jorge Nuno Ventura Viterbo Fernandes das Neves

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE
em Funcionamento

5.2.1.3. Outros graus académicos ou títulos - Jorge Nuno Ventura Viterbo Fernandes das Neves

Ano	Grau ou Título	Área	Instituição	Classificação
2004	Licenciatura em Gestão	Gestão de Empresas	Universidade Lusíada	11 Valores

5.2.1.4. Formação pedagógica - Jorge Nuno Ventura Viterbo Fernandes das Neves

Formação pedagógica relevante para a docência
Formador - Certificado de Aptidão Profissional
Contabilista Certificado

5.2.1.5. Distribuição do serviço docente - Jorge Nuno Ventura Viterbo Fernandes das Neves

Unidade Curricular	Ciclo de estudos	Total horas contacto	T	TP	PL	TC	S	E	OT	O
Distribuição e Logística	Gestão Comercial	45.0		45.0						
Distribuição e Logística	CTeSP Gestão Comercial e Vendas	60.0		60.0						
Contabilidade de Gestão	Gestão Comercial	60.0		60.0						
Fundamentos de Contabilidade	Gestão e Informática	45.0		45.0						
Contabilidade de Gestão	Gestão e Informática	60.0		60.0						
Gestão Orçamental	Gestão e Informática	45.0		45.0						

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE
em Funcionamento

5.2.1.1. Dados Pessoais - Luis Carlos Ribeiro Gonçalves Silva

Vínculo com a IES

Outro vínculo

Categoria

Equiparado a Professor Adjunto ou equivalente

Grau Associado

Sim

Grau

Licenciatura - 1º ciclo

Área científica deste grau académico (PT)

Contabilidade e Auditoria

Área científica deste grau académico (EN)

Accounting and Auditing

Ano em que foi obtido este grau académico

2013

Instituição que conferiu este grau académico

Instituto Politécnico de Viseu

Título de Especialista (Art. 3.º alínea g) do DL n.º 74/2006, de 24 de março na redação do DL n.º 65/2018, 16 de Agosto)

Sim

Área científica do título de especialista (PT)

Fiscalidade

Área científica do título de especialista (EN)

Taxation

Ano em que foi obtido o título de especialista

2020

Regime de dedicação na instituição que submete a proposta (%)

60

CienciaVitae

9211-31F7-7DC2

Orcid

0009-0005-5245-1000

Autorização para que as informações pessoais sejam guardadas e utilizadas para fins funcionais e analíticos

Sim

5.2.1.2. Filiação Unidades de Investigação - Luis Carlos Ribeiro Gonçalves Silva

5.2.1.3. Outros graus académicos ou títulos - Luis Carlos Ribeiro Gonçalves Silva

Ano	Grau ou Título	Área	Instituição	Classificação
1998	Bacharel	Comunicação e Relações Económicas	instituto Politécnico da Guarda	
2002	Licenciado	Comunicação e Relações Públicas	Instituto Politécnico da Guarda	

5.2.1.4. Formação pedagógica - Luis Carlos Ribeiro Gonçalves Silva

Formação pedagógica relevante para a docência
Formador do Centro de Formação da Autoridade Tributária e Aduaneira
Formador Certificado IEFP, CAP EDF 42265/2003 DN

5.2.1.5. Distribuição do serviço docente - Luis Carlos Ribeiro Gonçalves Silva

Unidade Curricular	Ciclo de estudos	Total horas contacto	T	TP	PL	TC	S	E	OT	O
Fiscalidade Portuguesa	1º ciclo	60.0		60.0						
Contabilidade e Fiscalidade das Organizações Sociais	2º ciclo	60.0		30.0	15.0				15.0	
Planeamento e Auditoria Fiscal	2º ciclo	45.0		30.0					15.0	
Fiscalidade	1º ciclo	60.0		60.0						
Fiscalidade e Controlo de Gestão	1º ciclo	45.0		45.0						

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE
em Funcionamento

5.2.1.1. Dados Pessoais - Carlos Alberto Carvalho Lopes

Vínculo com a IES

Outro vínculo

Categoria

Equiparado a Professor Adjunto ou equivalente

Grau Associado

Sim

Grau

Mestrado - 2º ciclo

Área científica deste grau académico (PT)

Marketing e Publicidade

Área científica deste grau académico (EN)

Marketing and Advertising

Ano em que foi obtido este grau académico

2014

Instituição que conferiu este grau académico

Escola Superior de Educação de Viseu - IPV

Título de Especialista (Art. 3.º alínea g) do DL n.º 74/2006, de 24 de março na redação do DL n.º 65/2018, 16 de Agosto)

Sim

Área científica do título de especialista (PT)

Marketing e Publicidade

Área científica do título de especialista (EN)

Marketing and Advertising

Ano em que foi obtido o título de especialista

2023

Regime de dedicação na instituição que submete a proposta (%)

100

CienciaVitae

0011-F98D-98C7

Orcid

0000-0001-5209-9952

Autorização para que as informações pessoais sejam guardadas e utilizadas para fins funcionais e analíticos

Sim

5.2.1.2. Filiação Unidades de Investigação - Carlos Alberto Carvalho Lopes

5.2.1.3. Outros graus académicos ou títulos - Carlos Alberto Carvalho Lopes

Ano	Grau ou Título	Área	Instituição	Classificação
2023	Especialista	Comunicação e Marketing	Instituto Politécnico de Viseu Escola Superior de Educação de Viseu	
2005	Licenciatura em Prof. do 1 e 2 Ciclo do Ensino Básico na Variante de Educação Física	Prof. do 1 e 2 Ciclo do Ensino Básico na Variante de Educação Física	Escola Superior de Educação de Viseu - IPV	13
2012	Mestrado em Ensino de Educação Física nos Ensinos Básicos e Secundários	Ensino de Educação Física nos Ensinos Básicos e Secundários	Escola Superior de Educação Jean Piaget de Viseu	15
2014	Mestrado em Comunicação e Marketing	Mestrado em Comunicação e Marketing	Instituto Politécnico de Viseu Escola Superior de Educação de Viseu	14

5.2.1.4. Formação pedagógica - Carlos Alberto Carvalho Lopes

Formação pedagógica relevante para a docência
CCP - Certificado de Competências Pedagógicas
Certificações Google - ADS, Analytics, Business, Marketing Digital, E-commerce
Certificação "Como Desenvolver a sua Inteligência Emocional"
Certificação "Como Desenvolver a Resiliência"
Curso de PNL - Programação Neuro-Linguística (P.N.L.)
Certificado "Cidadão Ciberinformado"
Certificado "Cidadão Cibersocial"
Certificado "Comunicar com Impacto"
Formador "Neuromarketing"
Programa de Mentoria do IPV - Formação Docente Tutor

5.2.1.5. Distribuição do serviço docente - Carlos Alberto Carvalho Lopes

Unidade Curricular	Ciclo de estudos	Total horas contacto	T	TP	PL	TC	S	E	OT	O
Marketing Digital	Licenciatura - Gestão Informática	45.0	45.0							
Inovação e Empreendedorismo	Licenciatura - Gestão Informática	45.0	45.0							
Introdução à Gestão	Licenciatura - Gestão Comercial	60.0	60.0							
Estratégia e Competitividade	Mestrado - Tecnologias de Informação e Automação	45.0	45.0							
Introdução ao Marketing	Licenciatura - Secretariado de Administração	45.0	45.0							
Princípios de Marketing	Licenciatura - Gestão Informática	45.0	45.0							
Marketing de Serviços	Licenciatura - Secretariado de Administração	45.0	45.0							
Inovação e Empreendedorismo	Licenciatura - Gestão Comercial	45.0	45.0							

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE
em Funcionamento

5.2.1.1. Dados Pessoais - Igor Filipe Ribeiro Teixeira

Vínculo com a IES

Outro vínculo

Categoria

Assistente convidado ou equivalente

Grau Associado

Sim

Grau

Mestrado - 2º ciclo

Área científica deste grau académico (PT)

Ciências Informáticas

Área científica deste grau académico (EN)

[no answer]

Ano em que foi obtido este grau académico

2023

Instituição que conferiu este grau académico

Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro

Título de Especialista (Art. 3.º alínea g) do DL n.º 74/2006, de 24 de março na redação do DL n.º 65/2018, 16 de Agosto)

Não

Área científica do título de especialista (PT)

[sem resposta]

Área científica do título de especialista (EN)

[no answer]

Ano em que foi obtido o título de especialista

-

Regime de dedicação na instituição que submete a proposta (%)

50

CienciaVitae

491D-9428-F9AD

Orcid

0009-0008-4444-8073

Autorização para que as informações pessoais sejam guardadas e utilizadas para fins funcionais e analíticos

Sim

5.2.1.2. Filiação Unidades de Investigação - Igor Filipe Ribeiro Teixeira

**Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE
em Funcionamento**

5.2.1.3. Outros graus académicos ou títulos - Igor Filipe Ribeiro Teixeira

Ano	Grau ou Título	Área	Instituição	Classificação
2007	Licenciatura	Ciências Empresariais/ Informática	Instituto Politécnico de Viseu	16

5.2.1.4. Formação pedagógica - Igor Filipe Ribeiro Teixeira

5.2.1.5. Distribuição do serviço docente - Igor Filipe Ribeiro Teixeira

Unidade Curricular	Ciclo de estudos	Total horas contacto	T	TP	PL	TC	S	E	OT	O
Informática Aplicada à Gestão	Licenciatura	45.0		45.0						
Programação Orientada a Objectos	Diploma de Técnico Superior Profissional	75.0		15.0	60.0					

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE
em Funcionamento

5.2.1.1. Dados Pessoais - Luís Filipe Pinto Gomes Ambrósio

Vínculo com a IES

Outro vínculo

Categoria

Equiparado a Professor Adjunto ou equivalente

Grau Associado

Sim

Grau

Doutoramento - 3º ciclo

Área científica deste grau académico (PT)

Gestão

Área científica deste grau académico (EN)

Management

Ano em que foi obtido este grau académico

2013

Instituição que conferiu este grau académico

Universidad de Cádiz

Título de Especialista (Art. 3.º alínea g) do DL n.º 74/2006, de 24 de março na redação do DL n.º 65/2018, 16 de Agosto)

Sim

Área científica do título de especialista (PT)

Contabilidade e Fiscalidade

Área científica do título de especialista (EN)

Accounting and Taxes

Ano em que foi obtido o título de especialista

2020

Regime de dedicação na instituição que submete a proposta (%)

100

CienciaVitae

551A-05B7-50EA

Orcid

0000-0001-6048-0542

Autorização para que as informações pessoais sejam guardadas e utilizadas para fins funcionais e analíticos

Sim

5.2.1.2. Filiação Unidades de Investigação - Luís Filipe Pinto Gomes Ambrósio

**Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE
em Funcionamento**

5.2.1.3. Outros graus académicos ou títulos - Luís Filipe Pinto Gomes Ambrósio

Ano	Grau ou Título	Área	Instituição	Classificação
1991	Bacharelato em Contabilidade e Administração	Contabilidade e Administração	Instituto Superior de Contabilidade e Administração de Coimbra	11/20
2000	Licenciatura em Gestão de Empresas	Gestão	Instituto Superior de Contabilidade e Administração de Coimbra	12/20
2009	Diploma de Estrudos Avançados	Management - Ciências do Trabalho	Universidade de Cádiz	9/10

5.2.1.4. Formação pedagógica - Luís Filipe Pinto Gomes Ambrósio

Formação pedagógica relevante para a docência
Formação Pedagógica Inicial de Formadores

5.2.1.5. Distribuição do serviço docente - Luís Filipe Pinto Gomes Ambrósio

Unidade Curricular	Ciclo de estudos	Total horas contacto	T	TP	PL	TC	S	E	OT	O
Planeamento e Controlo de Gestão	1º Ciclo	60.0		60.0						
Complementos de Contabilidade	1º Ciclo	60.0		60.0						
Contabilidade	1º Ciclo	45.0		45.0						
Gestão Financeira	1º Ciclo	45.0		45.0						
Relato Financeiro e Sustentabilidade	2º Ciclo	45.0		45.0						
Planeamento e Controlo de Gestão	1º Ciclo	45.0		45.0						
Gestão de Recursos Humanos	1º Ciclo	45.0		45.0						

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE
em Funcionamento

5.2.1.1. Dados Pessoais - Verónica Carla de Almeida Santos Pereira

Vínculo com a IES

Outro vínculo

Categoria

Equiparado a Professor Adjunto ou equivalente

Grau Associado

Sim

Grau

Doutoramento - 3º ciclo

Área científica deste grau académico (PT)

MATEMÁTICA

Área científica deste grau académico (EN)

MATHEMATICS

Ano em que foi obtido este grau académico

2019

Instituição que conferiu este grau académico

UNIVERSIDADE DA BEIRA INTERIOR

Título de Especialista (Art. 3.º alínea g) do DL n.º 74/2006, de 24 de março na redação do DL n.º 65/2018, 16 de Agosto)

Não

Área científica do título de especialista (PT)

[sem resposta]

Área científica do título de especialista (EN)

[no answer]

Ano em que foi obtido o título de especialista

-

Regime de dedicação na instituição que submete a proposta (%)

100

CienciaVitae

7F1E-0EFA-1A1D

Orcid

0000-0003-4743-6242

Autorização para que as informações pessoais sejam guardadas e utilizadas para fins funcionais e analíticos

Sim

5.2.1.2. Filiação Unidades de Investigação - Verónica Carla de Almeida Santos Pereira

5.2.1.3. Outros graus académicos ou títulos - Verónica Carla de Almeida Santos Pereira

Ano	Grau ou Título	Área	Instituição	Classificação
2004	LICENCIATURA	MATEMÁTICA	UNIVERSIDADE DE COIMBRA	13
2010	MESTRADO	MATEMÁTICA	UNIVERSIDADE DE COIMBRA	BOM (14)
2019	DOUTORAMEN TO	DIDATICA DA MATEMÁTICA	UNIVERSIDADE DA BEIRA INTERIOR (UBI)	MUITO BOM

5.2.1.4. Formação pedagógica - Verónica Carla de Almeida Santos Pereira

Formação pedagógica relevante para a docência
DOUTORAMENTO EM DIDATICA DA MATEMÁTICA
CURSO ANALISE ESTATISTICA DE DADOS DE SPSS - APEU-UC

5.2.1.5. Distribuição do serviço docente - Verónica Carla de Almeida Santos Pereira

Unidade Curricular	Ciclo de estudos	Total horas contacto	T	TP	PL	TC	S	E	OT	O
Análise matemática	Engenharia Informática e Telecomunicações	60.0		60.0						
Modelos de Optimização e Decisão	Engenharia Informática e Telecomunicações	60.0		60.0						
Métodos Quantitativos	GESTÃO DE INFORMÁTICA	45.0		45.0						
Matemática Aplicada à Gestão	GESTÃO COMERCIAL	45.0		45.0						
Modelos de Optimização e Decisão	GESTÃO DE INFORMÁTICA	45.0		45.0						
MATEMÁTICA APLICADA	Engenharia Informática e Telecomunicações	60.0		60.0						
Estatística Aplicada à Empresa	Secretariado e Administração	45.0		45.0						

5.2.1.1. Dados Pessoais - Daniel Ferreira de Azevedo

Vínculo com a IES

Outro vínculo

Categoria

Equiparado a Professor Adjunto ou equivalente

Grau Associado

Sim

Grau

Doutoramento - 3º ciclo

Área científica deste grau académico (PT)

CIÊNCIAS INFORMÁTICAS

Área científica deste grau académico (EN)

Computer Science

Ano em que foi obtido este grau académico

2015

Instituição que conferiu este grau académico

Universidade Portucalense Infante D. Henrique

Título de Especialista (Art. 3.º alínea g) do DL n.º 74/2006, de 24 de março na redação do DL n.º 65/2018, 16 de Agosto)

Não

Área científica do título de especialista (PT)

[sem resposta]

Área científica do título de especialista (EN)

[no answer]

Ano em que foi obtido o título de especialista

-

Regime de dedicação na instituição que submete a proposta (%)

100

CienciaVitae

1D1F-008E-A316

Orcid

0000-0002-8927-4213

Autorização para que as informações pessoais sejam guardadas e utilizadas para fins funcionais e analíticos

Sim

5.2.1.2. Filiação Unidades de Investigação - Daniel Ferreira de Azevedo

Unidades de Investigação	Classificação FCT	Instituição de ensino superior (IES)	Tipo unidade investigação	Docente Integrado
Centro de Investigação em Serviços Digitais (CISed)	Bom	Instituto Politécnico de Viseu (IPV)	Institucional	Sim

**Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE
em Funcionamento**

5.2.1.3. Outros graus académicos ou títulos - Daniel Ferreira de Azevedo

Ano	Grau ou Título	Área	Instituição	Classificação
2003	Licenciatura em Matemática – ramo Ensino	Matemática	Universidade Católica Portuguesa	13
2007	Licenciatura em Informática – Via Ensino	Informática	Universidade Católica Portuguesa	15
2009	Mestre em Matemática/Educação	Matemática/Educação	Universidade Portucalense Infante D. Henrique	Aprovado

5.2.1.4. Formação pedagógica - Daniel Ferreira de Azevedo

5.2.1.5. Distribuição do serviço docente - Daniel Ferreira de Azevedo

Unidade Curricular	Ciclo de estudos	Total horas contacto	T	TP	PL	TC	S	E	OT	O
Programação Web	CTeSP Tecnologias e Programação de Sistemas de Informação	60.0		15.0	45.0					
Projeto Integrado	CTeSP Tecnologias e Programação de Sistemas de Informação	60.0		15.0	45.0					
Estágio	CTeSP Tecnologias e Programação de Sistemas de Informação	20.0		20.0						
Assessoria Organizacional I	MESTRADO EM ASSESSORIA NAS ORGANIZAÇÕES	45.0		30.0	15.0					
Assessoria Digital	MESTRADO EM ASSESSORIA NAS ORGANIZAÇÕES	45.0		30.0	15.0					
Tecnologias da Internet	CTeSP Computação Cloud	60.0		15.0	45.0					
Desenvolvimento de Aplicações	Licenciatura em Gestão e Informática	45.0		30.0	15.0					
Ética e Deontologia Profissional	Licenciatura em Engenharia Informática e Telecomunicações	22.5		22.5	0.0					

5.3. Dados quantitativos relativos à equipa docente do ciclo de estudos.

5.3.1. Total de docentes do ciclo de estudos (nº e ETI)

5.3.1.1. Número total de docentes.

19

5.3.1.2. Número total de ETI.

17.68

5.3.2. Corpo docente próprio – docentes do ciclo de estudos integrados na carreira docente ou de investigação (art.º 3 DL-74/2006, na redação fixada pelo DL-65/2018).*

Vínculo com a IES	% em relação ao total de ETI
Docente de Carreira (Art. 3º, alínea k) do DL-74/2006, na redação fixada pelo DL-65/2018	62.22%
Investigador de Carreira (Art. 3º, alínea l) do DL-74/2006, na redação fixada pelo DL-65/2018	0.00%
Outro vínculo	37.78%

5.3.3. Corpo docente academicamente qualificado – docentes do ciclo de estudos com o grau de doutor*

Corpo docente academicamente qualificado	ETI	Percentagem*
Docentes do ciclo de estudos com o grau de doutor (ETI)	1300	73.53%

5.3.4. Corpo docente especializado

Corpo docente especializado	ETI	Percentagem*
Doutorados especializados na(s) área(s) fundamental(is) do CE (% total ETI)	9.0	50.90%
Não doutorados, especializados nas áreas fundamentais do CE (% total ETI)	0.0	0.00%
Não doutorados na(s) área(s) fundamental(is) do CE, com Título de Especialista (DL 206/2009) nesta(s) área(s)(% total ETI)	4.0	22.62%
% de docentes com título de especialista ou doutores especializados, na(s) área(s) fundamental(is) do ciclo de estudos (% total ETI)		73.53%

5.3.5. Corpo Docente integrado em Unidades de Investigação da Instituição, suas subsidiárias ou polos nela integrados (art.º 29.º DL-74/2006, na redação fixada pelo DL-65/2018)

Descrição	ETI	Percentagem*
Corpo Docente integrado em Unidades de Investigação da Instituição, suas subsidiárias ou polos nela integrados	1.0	5.66%

5.3.6. Estabilidade e dinâmica de formação do corpo docente.

Estabilidade e dinâmica de formação	ETI	Percentagem*
Docentes do ciclo de estudos de carreira com uma ligação à instituição por um período superior a três anos	11.0	62.22%
Docentes do ciclo de estudos inscritos em programas de doutoramento há mais de um ano (ETI)	1.0	5.66%

5.4. Desempenho do pessoal docente

5.4. Observações. (PT)

Segue em ficheiro anexo (PDF), a lista de docentes do ano letivo em que a avaliação decorre (2024/2025), com os dados necessários, onde se pode verificar o cumprimento dos requisitos legais (Decreto-Lei 74/2006, na versão em vigor), incluindo indicação dos docentes considerados especializados.

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

5.4. Observações. (EN)

The list of teachers for the academic year in which the evaluation is taking place (2024/2025) is attached (PDF), with the necessary data, where compliance with the legal requirements (Decree-Law 74/2006, in the version in force) can be verified, including an indication of the teachers considered to be specialized.

Observações (PDF)

[Anexo 5.3_vf.pdf](#) | PDF | 37.5 Kb

6. Pessoal técnico, administrativo e de gestão (se aplicável)

6.1. Número e regime de dedicação do pessoal técnico, administrativo e de gestão afeto à lecionação do ciclo de estudos. (PT)

O pessoal não docente está 100% afeto à instituição, sendo transversal a todos os cursos.
Nuno Alexandre Paulo Borges -Coordenação dos Serviços Académicos e Administrativos (SAA);
Isabel Maria Pereira Adrega Medeiros - SAA e secretariado de apoio à formação pós-graduada;
Carla Sofia Alves Monteiro Conceição Bento – SAA;
Alexandra Margarida Duarte Rosa Guedes –SAA;
Maria Helena Leitão Medeiros - SAA/Auxiliar/Telefonista;
Ana Carolina Lamelas Gonçalves Parente - Coordenação dos Serviços de Secretariado e Gestão Documental (SSGD);
Célia Maria da Rocha André - SSGD/Expediente/Gabinete de Apoio à Mobilidade e Cooperação Interinstitucional (GAMCI);
Olinda Maria Rebelo dos Santos Rodrigues - SSGD/Auxiliar/Controlo de Inventário;
Manuela Damiana dos Santos Almeida Guedes - Coordenação do Centro de Documentação e Tecnologia Educativa(CDTE);
Sandra Cristina Pereira da Silva Alves - CDTE/Biblioteca;
Pedro Filipe Antunes Lopes - Coordenação do Centro de Informática e Apoio Técnico (CIAT);
Maria Manuela Teixeira de Carvalho Silva - CIAT/CDTE/Apoio à Gestão de Atividades Letivas;
António José Jesus Almeida -CIAT/Motorista/Aprovisionamento
Para além destes, encontraram a decorrer dois concursos públicos para a contratação de dois assistentes técnicos.

6.1. Número e regime de dedicação do pessoal técnico, administrativo e de gestão afeto à lecionação do ciclo de estudos. (EN)

The non-teaching staff is 100% allocated to the institution, being transversal to all courses.
Nuno Alexandre Paulo Borges -Coordination of Academic and Administrative Services (SAA);
Isabel Maria Pereira Adrega Medeiros - SAA and post-graduate training support secretariat;
Carla Sofia Alves Monteiro Conceição Bento – SAA;
Alexandra Margarida Duarte Rosa Guedes – SAA;
Maria Helena Leitão Medeiros - SAA/Auxiliary/Telephonist;
Ana Carolina Lamelas Gonçalves Parente - Coordination of Secretarial Services and Document Management (SSGD);
Célia Maria da Rocha André - SSGD/Expedient/Office for Support to Mobility and Interinstitutional Cooperation (GAMCI);
Olinda Maria Rebelo dos Santos Rodrigues - SSGD/Auxiliary/Inventory Control;
Manuela Damiana dos Santos Almeida Guedes - Documentation and Educational Technology Center Coordination (CDTE);
Sandra Cristina Pereira da Silva Alves - CDTE/Library;
Pedro Filipe Antunes Lopes - Coordination of the Computer and Technical Support Center(CIAT);
Maria Manuela Teixeira de Carvalho Silva - CIAT/CDTE/Support for School Activities Management;
António Jesus Almeida - CIAT/Motorist/Procurement
In addition to these, there were two open tenders for the recruitment of two technical assistants.

6.2. Qualificação do pessoal técnico, administrativo e de gestão de apoio à lecionação do ciclo de estudos. (PT)

4 anos de escolaridade 0.00% (0), 6 anos de escolaridade 7.69% (1), 9 anos de escolaridade 0.00% (0), 12 anos de escolaridade 15.38% (2), licenciatura ou bacharelato 53.84% (7), Mestrado 0.00% (0), Doutoramento 15.38% (2), outra (CET) 7.69% (1) 6º ANO DE ESCOLARIDADE: Maria Helena Leitão Medeiros 12º ANO DE ESCOLARIDADE: António José Jesus Almeida, Olinda Maria Rebelo dos Santos Rodrigues OUTRO (CET): Maria Manuela Teixeira de Carvalho Silva LICENCIATURA OU BACHARELATO: Nuno Alexandre Paulo Borges, Ana Carolina Lamelas Gonçalves Parente, Isabel Maria Pereira Adrega Medeiros, Sandra Cristina Pereira da Silva Alves; Mestradas em Assessoria nas Organizações: Alexandra Margarida Duarte Rosa Guedes, Carla Sofia Alves Monteiro Conceição Bento, Célia Maria da Rocha André, DOUTORAMENTO: Manuela Damiana dos Santos Almeida Guedes, Pedro Filipe Antunes Lopes.
Para além destes, encontraram a decorrer dois concursos públicos para a contratação de dois assistentes técnicos.

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

6.2. Qualificação do pessoal técnico, administrativo e de gestão de apoio à lecionação do ciclo de estudos. (EN)

4 years of schooling 0.00% (0), 6 years of schooling 7.69% (1), 9 years of schooling 0.00% (0), 12 years of schooling 15.38% (2), licenciatura or bacharelato 53.84% (7), Mestrado 0.00% (0), Doutoramento 15.38% (2), outra (CET) 7.69% (1) 6th YEAR OF SCHOOL: Maria Helena Leitão Medeiros 12th YEAR OF SCHOOL: António José Jesus Almeida, Olinda Maria Rebelodos Santos Rodrigues OTHER (CET): Maria Manuela Teixeira de Carvalho Silva LICENSE OR BACHARELORATE: Nuno Alexandre Paulo Borges, Ana Carolina Lamelas Gonçalves Parente, Isabel Maria Pereira Adrega Medeiros, Sandra Cristina Pereira da Silva Alves; Master's students in Organizational Consulting: Alexandra Margarida Duarte Rosa Guedes, Carla Sofia Alves Monteiro Conceição Bento, Célia Maria da Rocha André, DOCTORATE: Manuela Damiana dos Santos Almeida Guedes, Pedro Filipe Antunes Lopes. In addition to these, there were two open tenders for the recruitment of two technical assistants.

7. Instalações, parcerias e estruturas de apoio aos processos de ensino e aprendizagem (se aplicável)

7.1. Registaram-se alterações significativas quanto a instalações e equipamentos desde o anterior processo de avaliação?

[X] Sim [] Não

7.1.1. Em caso afirmativo, apresentar uma breve explicação e fundamentação das alterações efetuadas. (PT)

A ESTGL sofreu obras de ampliação em 2015, possuindo atualmente salas de aula e auditório devidamente equipados. Possui Centro de informática, sala Simulação Empresarial e laboratórios. Para apoio às atividades letivas, possui Centro de cópias, Centro de recursos audiovisuais e Biblioteca integrada no CDTE - Centro Documentação e Tecnologia Educativa, recurso que permite a consulta e empréstimo de um vasto conjunto de livros cobrindo as várias áreas técnico-científicas dos cursos. A biblioteca é da rede bibliotecas do PV, possuindo acesso à biblioteca digital B-On. Os serviços de apoio ao aluno são já mediatizados, como Secretariat virtual e Portal dos alunos. A Plataforma Moodle permite o acesso a toda a informação das uc, ao mesmo tempo que a plataforma permite um apoio ao ensino mais mediatizado como a realização de fóruns, apoio online através do Big Blue Button e aprendizagem interativa. Um outro recurso disponível é o detetor antiplágio Urkund.

7.1.1. Em caso afirmativo, apresentar uma breve explicação e fundamentação das alterações efetuadas. (EN)

ESTGL underwent expansion works in 2015, currently having properly equipped classrooms and an auditorium. It has a computer center, a Business Simulation room and laboratories. To support teaching activities, it has a copy center and an audiovisual resource center. The Library is integrated in Center Documentation and Educational Technology. The library works in the IPV library network that provides all the requested bibliography, having access to the digital library B-On. Part of the services and student support are already mediatized, such as the academic services and the Students' Portal. The widespread use of the Moodle Platform allows access to all the information of the curricular units, while the e-learning platform allows support for more mediatized teaching but also the realization of forums, online support through the Big Blue Button interactive learning. Another available feature is the Urkund antiplagiarism detector.

7.2. Registaram-se alterações significativas quanto a parcerias nacionais e internacionais no âmbito do ciclo de estudos desde o anterior processo de avaliação?

[sem resposta]

7.2.1. Em caso afirmativo, apresentar uma síntese das alterações ocorridas. (PT)

Nacionais - IES e IE não superior - participação em júris de defesa de trabalhos finais de projeto/estágio. e júris de PAP (Rede PEPPER ES Resende; ES Araújo Correia, ES Latino Coelho, etc).
Internacionais - Em 23/4, 2 docentes incoming e 5 docentes da ESTGL outgoing ERASMUS+.
IPV integra Universidade Europeia - EUNICE, composto por 10 IES.
Atuação consolidada na região, a ESTGL destaca-se pela oferta de cursos alinhados com as exigências e tendências do mercado atual, privilegiando uma formação orientada para a qualidade e a inovação.
Parcerias estratégicas com empresas. tecnológicas de referência - Deloitte, PwC, Orbcom e Claranet, que permitem a integração de conteúdos e tecnologias emergentes, como Inteligência Artificial e Cloud Computing, nos seus programas formativos, garantindo a preparação dos estudantes para responder às necessidades do mercado empresarial e alinha o conhecimento académico e as exigências das indústrias atuais.

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

7.2.1. Em caso afirmativo, apresentar uma síntese das alterações ocorridas. (EN)

National - Higher education institutions and non-higher education institutions - participation in juries for the defence of final project/internship work and PAP juries (Rede PEPPER ES Resende; ES Araújo Correia, ES Latino Coelho, etc).

International - On 23/4, 2 incoming teachers and 5 teachers from ESTGL outgoing ERASMUS+.

IPV joins European University - EUNICE, made up of 10 HEIs.

A consolidated presence in the region, ESTGL stands out for offering courses in line with current market demands and trends, favouring quality and innovation-oriented training.

Strategic partnerships with leading technology companies - Deloitte, PwC, Orbcom and Claranet, which enable the integration of content and emerging technologies, such as Artificial Intelligence and Cloud Computing, into their training programmes, ensuring that students are prepared to respond to the needs of the business market and aligning academic knowledge with the demands of today's industries.

7.3. Registaram-se alterações significativas quanto a estruturas de apoio aos processos de ensino e aprendizagem desde o anterior processo de avaliação?

☒ Sim ☐ Não

7.3.1. Em caso afirmativo, apresentar uma síntese das alterações ocorridas. (PT)

Aconselhamento e apoio aos alunos. Ensino à distância, via Zoom-Colibri, BigBlueButton e Safe Exam Browser. Programa SAMA, que informatizou todos os procedimentos relacionados ao processo de ensino-aprendizagem, incluindo fichas de unidade curricular (UC), relatórios de UC, relatórios de curso e questionários dirigidos a alunos, docentes, entidades empregadoras e diplomados.

Programas de tutoria para estudantes, com atendimento e apoios específicos e personalizados, bem como o envolvimento dos alunos em atividades académicas, como participação em direções de curso, comissões de curso, conselho pedagógico e associação de estudantes.

Programa de Mentoria do IPV. Envolvimento dos alunos em atividades extracurriculares - Ciclo de Cinema, Artes Performativas, Voluntariado e apoio a projetos sociais. Gabinete de Apoio à Mobilidade e Cooperação Interinstitucional (GAMCI), Centro de Apoio Local ao Migrante e o Centro de Documentação e Tecnologia Ativa (SIVA).

7.3.1. Em caso afirmativo, apresentar uma síntese das alterações ocorridas. (EN)

Counselling and support for students. Distance learning via Zoom-Colibri, BigBlueButton and Safe Exam Browser. SAMA programme, which computerised all procedures related to the teaching-learning process, including course unit (CU) sheets, CU reports, course reports and questionnaires for students, teachers, employers and graduates. Mentoring programmes for students, with specific and personalised assistance and support, as well as student involvement in academic activities, such as participation in course boards, course committees, the pedagogical council and the student association. IPV Mentoring Programme. Involving students in extracurricular activities - Film Cycle, Performing Arts, Volunteering and support for social projects. Mobility and Inter-institutional Cooperation Support Office (GAMCI), Local Support Centre for Migrants and the Documentation and Active Technology Centre (SIVA).

7.4. Registaram-se alterações significativas quanto a locais de estágio e/ou formação em serviço, protocolos com as respetivas entidades e garantia de acompanhamento efetivo dos estudantes durante o estágio desde o anterior processo de avaliação?

☐ Sim ☒ Não

7.4.1. Em caso afirmativo, apresentar uma síntese das alterações ocorridas. (PT)

As principais parcerias mantêm-se, contudo, numa base anual, novas entidades são envolvidas em parcerias com a ESTGL, para o efeito.

7.4.1. Em caso afirmativo, apresentar uma síntese das alterações ocorridas. (EN)

The main partnerships remain in place, however, on an annual basis, new organisations are involved in partnerships with ESTGL for this purpose.

8. Parâmetros de avaliação do Ciclo de Estudos.

8.1. Estudantes inscritos no ciclo de estudos no ano letivo em curso.

8.1.1. Total de estudantes inscritos.

64.0

8.1.2. Caracterização por Género.

Género	Percentagem
Masculino	82.81
Feminino	17.19

8.1.3. Estudantes inscritos por ano curricular.

Ano curricular	Estudantes inscritos
1º ano curricular	31
2º ano curricular	14
3º ano curricular	19

8.1.4. Eventual informação adicional sobre a caracterização dos estudantes. (PT)

[sem resposta]

[sem resposta]

8.2. Procura do ciclo de estudos - Estudantes

Parâmetro	Penúltimo ano	Último ano	Ano corrente
N.º de vagas / No. of openings	40	40	40
N.º de candidatos / No. of candidates	74	84	70
N.º de admitidos / No. of admissions	33	33	41
N.º de inscritos no 1º ano, 1ª vez / No. of enrolments in 1st year 1st time	28	30	31

8.2. Procura do ciclo de estudos - Classificações

Parâmetro	Penúltimo ano	Último ano	Ano corrente
Nota de candidatura do último colocado / Grade of the last candidate to be admitted	125.2	142.9	134
Nota média de entrada / Average entry grade	129.48	132.69	135.4

8.3. Resultados Académicos.

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE
em Funcionamento

8.3.1. Eficiência formativa.

Indicador	Antepenúltimo ano	Penúltimo ano	Último ano
N.º de graduados / No. of graduates	5	16	8
N.º de graduados em N anos / No. of graduates in N years	2	11	5
N.º de graduados em N+1 anos / No. of graduates in N+1 years		4	3
N.º de graduados em N+2 anos / No. of graduates in N+2 years		1	
N.º de graduados em mais de N+2 anos / No. of graduates in more than N+2 years	3		

8.3.2. Apresentar relação de teses defendidas nos três últimos anos, indicando, para cada uma, o título, o ano de conclusão e o resultado final (PT)

N.A.

8.3.2. Apresentar relação de teses defendidas nos três últimos anos, indicando, para cada uma, o título, o ano de conclusão e o resultado final (EN)

N.A.

8.3.3. Dados sobre desemprego dos diplomados do ciclo de estudos (PT)

De acordo com informação estatística disponibilizada pela DGEEC*, no período compreendido entre 2002 e 2021 foram diplomados 164 alunos, dos quais 19 entre 2019 e 2021. Relativamente à situação de desemprego registado dos diplomados do curso, de acordo com a mesma fonte, há apenas registo de 4 desempregados entre os diplomados no período 2002 e 2021, cerca de 2,4%, havendo apenas 1 diplomado desempregado de entre os que concluíram os seus estudos entre 2019 e 2021, este último registado há menos de 12 meses e à procura de novo emprego. Relativamente a 2022, último ano para o qual há dados disponíveis, não há registo de diplomados nesse ano desempregados.

*Disponível em: <https://www.dgeec.medu.pt/art/ensino-superior/estatisticas/diplomados/65708ebdcc461a4d46cd9a1c#artigo-65708f6ccc461a4d46cd9a22>, acedida a 09/12/2024.

8.3.3. Dados sobre desemprego dos diplomados do ciclo de estudos (EN)

According to statistical information provided by the DGEEC*, 164 students graduated between 2002 and 2021, 19 of them between 2019 and 2021. Regarding the registered unemployment situation of the course's graduates, according to the same source, there are only 4 registered unemployed graduates between 2002 and 2021, around 2.4 per cent, with only 1 unemployed graduate among those who completed their studies between 2019 and 2021, the latter registered less than 12 months ago and looking for a new job. With regard to 2022, the last year for which data is available, there is no record of unemployed graduates in that year.

*Available in: <https://www.dgeec.medu.pt/art/ensino-superior/estatisticas/diplomados/65708ebdcc461a4d46cd9a1c#artigo-65708f6ccc461a4d46cd9a22>, accessed 09/12/2024.

8.4. Resultados de internacionalização.

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

8.4.1. Mobilidade de estudantes, docentes e pessoal técnico, administrativo e de gestão.

Indicador	Antepenúltimo ano	Penúltimo ano	Último ano
Alunos estrangeiros matriculados no ciclo de estudos / Foreign students enrolled in the study programme	1.6	6.25	7.8
Alunos em programas internacionais de mobilidade (in) / Students in international mobility programs (in)			
Alunos em programas internacionais de mobilidade (out) / Students in international mobility programs (out)			
Docentes estrangeiros (in) / Foreign teaching staff (in)			9.6
Docentes (out) / Teaching staff (out)		16.7	26.3
Pessoal técnico, administrativo e de gestão estrangeiro (in) / Foreign technical, administrative and management staff (in)			
Pessoal técnico, administrativo e de gestão (out) / Technical, administrative and management staff (out)	7.7	7.7	7.7

8.4.2. Participação em redes internacionais com relevância para o ciclo de estudos (PT)

A integração do IPV na EUNICE- European University trouxe novas parcerias Erasmus+ para o Ciclo de Estudos e a participação dos alunos na EUNICE Student Committee e inscrição em unidades curriculares isoladas (online) para suplemento ao diploma (<https://euniceuniversity.eu/courses/>). O IPV e a ESTGL têm inúmeras parcerias Erasmus+ ligadas ao curso nomeadamente na Bélgica com a HOWEST, University College West Flanders, na Espanha com a Universitat Politècnica de Catalunya Escola Tècnica Superior d' Enginyeria de Telecomunicació de Barcelona, a Universidad de Vigo Gestão e Informática: Escola Superior de Enxeñería Informática, a Universidad de Zaragoza, a Universidad de Cantabria (Parceiro Universidade Europeia EUNICE), na França com a Université Polytechnique Hauts-deFrance (Parceiro Universidade Europeia EUNICE), na Lituânia com a Kaunas University of Applied Sciences, a Vilnius Gediminas Technical University, na Polónia com a West Pomerian University of Technology, Szczecin.

8.4.2. Participação em redes internacionais com relevância para o ciclo de estudos (EN)

The integration of IPV into EUNICE-European University has brought new Erasmus+ partnerships to the cycle of studies and the participation of students in the EUNICE Student Committee and enrolment in isolated curricular units (online) to supplement the diploma (<https://euniceuniversity.eu/courses/>). IPV and ESTGL have numerous Erasmus+ partnerships linked to the course, namely in Belgium with HOWEST, University College West Flanders, in Spain with Universitat Politècnica de Catalunya - Esueola Tècnica Superior d' Enginyeria de Telecomunicació de Barcelona, Universidad de Vigo, Escuela Superior de Enxeñería Informática,, Universidad de Zaragoza, Universidad de Cantabria (Partner of European University EUNICE), in France with Université Polytechnique Hauts-deFrance (Partner of European University EUNICE), in Lithuania with Kaunas University of Applied Sciences, Vilnius Gediminas Technical University, and in Poland with West Pomerian University of Technology, Szczecin.

8.5. Resultados das atividades de investigação e desenvolvimento e/ou de formação avançada e desenvolvimento profissional de alto nível

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

8.5.1. Unidade(s) de investigação, no ramo de conhecimento ou especialidade do ciclo de estudos, em que os docentes desenvolvem a sua atividade científica.

Unidade de investigação	Classificação (FCT)	IES	Tipos de Unidade de Investigação	N.º de docentes do ciclo de estudos integrados
Centro de Estudos de Recursos Naturais, Ambiente e Sociedade (CERNAS)	Muito Bom	Instituto Politécnico de Coimbra (IPC)	Polo	1
Centro de Estudos em Educação e Inovação (CI&DEI)	Bom	Instituto Politécnico de Viseu (IPV)		3
Centro de Estudos em Educação e Inovação (CI&DEI)	Bom	Instituto Politécnico de Viseu (IPV)	Institucional	1
Centro de Estudos Transdisciplinares para o Desenvolvimento (CETRAD)	Bom	Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro (UTAD)	Institucional	1
Centro de Investigação em Educação Básica (CIEB)	Bom	Instituto Politécnico de Bragança (IPBragança)	Institucional	1
Centro de Investigação em Serviços Digitais (CISed)	Bom	Instituto Politécnico de Viseu (IPV)		1
Centro de Investigação em Serviços Digitais (CISed)	Bom	Instituto Politécnico de Viseu (IPV)	Institucional	3

8.5.2. Lista dos principais projetos e/ou parcerias nacionais e internacionais em que se integram as atividades científicas, tecnológicas, culturais e artísticas desenvolvidas na área do ciclo de estudos incluindo, quando aplicável, indicação dos principais projetos financiados e do volume de financiamento envolvido. (PT).

Skills 4 Pós- COVID - POCH-I2-2022-01: 800.000€ (terminou 2023);

Projeto Side by Side – 2019 Ciência Viva - 30.000€;

INFOPATHS (terminou em 2020) - NORTE-01-0145-FEDER-023623 - 124 695,00 EUR;

DouroVarosa SIIT - Sistema Inteligente de Informação Turística para as regiões do Douro e Vale do Varosa (terminou em 2019) -

PROJ/CI&DETS/CGD/0017 - 29.953,53 EUR;

DOURO – O estudo do Românico no Douro: elementos para um catálogo, DISCOVER DUERO DOURO (2021) CIM DOURO - 5000€;

CeTE – sete filmes sete peças– IPV (10.000€) Estratégias de Desenvolvimento Sustentável dos Territórios Rurais do Alentejo através do Património Conventual Subutilizado, concurso de I&D Promove o Futuro do Interior, da Fundação La Caixa (em execução) (50.000€);

Living Heritage Routes –Programa de Apoio à Criação de Projetos de Intervenção Artística do Politécnico de Viseu (9.500€),

Projeto Stay with Us. | Ref. POCH-02-53I2-FSE-000027, POCH-I2-2022-07, 27,542,292;

Projeto IPV Inova e Inclui - ATIVIDADE 16- PLATAFORMA DE INTERFACE POCH-02-53I2-FSE-000014, Valor;

Projeto IPV Inova e Inclui - ATIVIDADE 18- METODOLOGIAS VIRTUAIS POCH-02-53I2-FSE-000014. Projeto AGRO_HUB, no âmbito do PROTEC 2021-2027: ref 0117_AGRO_HUB_2_E, valor 1.104.643,90€.

A Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Lamego (ESTGL) destaca-se pela oferta de cursos alinhados com as exigências e tendências do mercado atual, privilegiando uma formação orientada para a qualidade e a inovação. Para tal, a ESTGL tem vindo a estabelecer parcerias estratégicas com empresas tecnológicas de referência, como a Deloitte, PwC, Orbcom e Claranet. Estas parcerias permitem a integração de conteúdos relacionados com tecnologias emergentes, como Inteligência Artificial e Cloud Computing, nos seus programas formativos, garantindo a preparação dos estudantes para responder às necessidades e práticas do mercado empresarial.

Este modelo formativo reforça a ligação entre o conhecimento académico e as exigências das indústrias atuais.

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE
em Funcionamento**8.5.2. Lista dos principais projetos e/ou parcerias nacionais e internacionais em que se integram as atividades científicas, tecnológicas, culturais e artísticas desenvolvidas na área do ciclo de estudos incluindo, quando aplicável, indicação dos principais projetos financiados e do volume de financiamento envolvido. (EN)**

Skills 4 Pós- COVID - POCH-I2-2022-01: 800.000€ (ended 2023);

Projeto Side by Side – 2019 Ciência Viva - 30.000€;

INFOPATHS (ended em 2020) - NORTE-01-0145-FEDER-023623 - 124 695,00 EUR;

DouroVarosa SIIT - Sistema Inteligente de Informação Turística para as regiões do Douro e Vale do Varosa (ended 2019) -

PROJ/CI&DETS/CGD/0017 - 29.953,53 EUR;

DOURO – O estudo do Românico no Douro: elementos para um catálogo, DISCOVER DUERO DOURO (2021) CIM DOURO - 5000€;

CeTE – sete filmes sete peças– IPV (10.000€) Estratégias de Desenvolvimento Sustentável dos Territórios Rurais do Alentejo através do Património Conventual Subutilizado, concurso de I&D Promove o Futuro do Interior, da Fundação La Caixa (in progress) (50.000€);

Living Heritage Routes –Programa de Apoio à Criação de Projetos de Intervenção Artística do Politécnico de Viseu (9.500€),

Projeto Stay with Us. | Ref. POCH-02-53I2-FSE-000027, POCH-I2-2022-07, 27,542,292;

Projeto IPV Inova e Inclui - ATIVIDADE 16- PLATAFORMA DE INTERFACE POCH-02-53I2-FSE-000014, Valor;

Projeto IPV Inova e Inclui - ATIVIDADE 18- METODOLOGIAS VIRTUAIS POCH-02-53I2-FSE-000014. Projeto AGRO_HUB, no âmbito do PROTEC 2021-2027: ref 0117_AGRO_HUB_2_E, valor 1.104.643,90€.

The Lamego School of Technology and Management (ESTGL) stands out for offering courses in line with the demands and trends of today's market, favouring quality and innovation-oriented training. To this end, ESTGL has established strategic partnerships with leading technology companies such as Deloitte, PwC, Orbcom and Claranet. These partnerships enable the integration of content related to emerging technologies, such as Artificial Intelligence and Cloud Computing, into its training programmes, ensuring that students are prepared to respond to the needs and practices of the business market.

This training model reinforces the link between academic knowledge and the demands of today's industries

Translated with DeepL.com (free version)

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

8.5.4. Atividades de desenvolvimento tecnológico e artístico, prestação de serviços à comunidade e formação avançada na(s) área(s) científica(s) fundamental(ais) do ciclo de estudos, e seu contributo real para o desenvolvimento nacional, regional e local, a cultura científica e a ação cultural, desportiva e artística. (PT)

Nos dias 20, 21 e 22 de março de 2024, os alunos e docentes do curso participaram na ação Engenheiras por um dia (divulgação), com atividades científicas e de captação de alunos na Escola latino Coelho (Lamego).

Participação regular de docentes do curso como júri de Provas de Aptidão Profissional (PAP) em diversas escolas da região, como por exemplo Escola D. Egas Moniz (Resende), Escola João Araújo Correia (Régua), Escola profissional de Moimenta da Beira, etc...

Apoio de candidatura a fundos europeus para requalificar, durante duas fases do processo concursal para a Exproser (Sernancelhe), tendo sido aprovados dois projetos com um total na ordem dos três milhões de euros.

Desde 2016, a ESTGL é uma entidade formadora ITED e ITUR, lecionando os diferentes cursos homologados pela ANACOM para instaladores e engenheiros.

A investigação aplicada e o envolvimento dos estudantes em projetos assentes nos tópicos atuais do CE, dinamizando os processos colaborativos, são uma prioridade da IES. A par das publicações, o ciclo de estudos está envolvido em inúmeros projetos de investigação sendo de destacar que, em alguns deles, os alunos são ativos no processo.

On 20, 21 and 22 March 2024, students and teachers from the course took part in the 'Engenheiras por um dia' ('Engineers for a day') action (dissemination), with scientific and student attraction activities at the Latino Coelho School (Lamego). Regular participation of teachers from the course as judges for Professional Aptitude Tests (PAP) at various schools in the region, such as the D. Egas Moniz School (Resende), João Araújo Correia School (Régua), Moimenta Beira Professional School, etc. Egas Moniz School (Resende), João Araújo Correia School (Régua), Moimenta da Beira Vocational School, etc... Support for applications to European funds for requalification, during two phases of the tender process for Exproser (Sernancelhe), with two projects approved totalling around three million euros. Since 2016, ESTGL has been an ITED and ITUR training centre, teaching the different courses approved by ANACOM for installers and engineers. Applied research and student involvement in projects based on current EC topics, stimulating collaborative processes, are a priority at the HEI. In addition to publications, the programme is involved in numerous research projects and it is worth highlighting that in some of them students are active in the process.

8.6. Relatório de autoavaliação do ciclo de estudo elaborado no âmbito do sistema interno de garantia da qualidade.

[RAC_202223_privada.pdf](#) | PDF | 779.8 Kb

9. Análise SWOT do ciclo de estudos e proposta de ações de melhoria.

9.1. Análise SWOT global do ciclo de estudos.

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

9.1.1. Forças. (PT)

- *Corpo docente qualificado e estável, com experiência e em regime de tempo integral/dedicação exclusiva;*
- *Plano curricular atual e adaptado às necessidades da região capaz de garantir a satisfação das expectativas dos estudantes e das organizações;*
- *Dimensão média de turma e Rácio alunos/professor permite um ensino prático e personalizado;*
- *Disponibilidade de Professores Especialistas em áreas fundamentais do curso;*
- *Captação de alunos de várias áreas de estudo;*
- *Parcerias estratégicas com empresas tecnológicas de referência, como a Deloitte, PwC, Orbcom e Claranet.*
- *Relação com a comunidade através de integração da mesma em projetos de dinamização económica, social e cultural, bem como através atividades de apoio a empresas e entidades locais;*
- *Ligação entre a gestão e a informática com o tecido empresarial local e regional, como fator de rentabilização de conhecimentos junto do mercado de trabalho;*
- *Formação profissional multifacetada de alto nível, que permite um ingresso em organizações públicas e privadas representativas do mercado de trabalho;*
- *Incremento das atividades de investigação e desenvolvimento I&D pelos docentes;*
- *Aumento do número de estudantes envolvidos em atividades de I&D;*
- *Reforço de contratação de docentes na área de Gestão e Administração e Ciências Informáticas, cujos concursos estão já aprovados pelos órgãos competentes;*
- *Valorização da Qualificação/Requalificação de ativos das empresas/ organizações culturais, realização de formação de ativos da CimDouro;*
- *Projetos finais de curso realizados em contexto real de trabalho;*
- *Elevado reconhecimento externo dos diplomados;*
- *Construção da Residência para Estudantes em Lamego;*
- *A UO possui um 2.º Ciclo de continuidade, em Controlo de Gestão e Ciências de Dados, em funcionamento desde 2023;*
- *Perfil Profissional, Objetivos e Competências bem definidos;*
- *Formação profissional multifacetada de alto nível, que permita um ingresso fácil na vida ativa, adequada ao perfil profissional definido;*
- *Consolidação da figura do Professor Tutor;*
- *Realização regular de inquéritos pedagógicos, tratamento e análise dos dados respetivos;*
- *Flexibilidade do corpo docente;*
- *Baixa taxa de abandono ao longo do curso;*
- *Acompanhamento dos alunos na inserção na vida ativa através de inquéritos realizados regularmente;*
- *Acompanhamento regular dos trabalhos efetuados pelos alunos nas unidades curriculares;*
- *Disponibilização horários de apoio tendo em vista mitigar as dificuldades dos alunos e fomentar o espírito de auto e hetero crítica;*
- *Diversidade de métodos de ensino adequados às especificidades das unidades curriculares;*
- *A constante evolução das áreas lecionadas e a atualização constantes dos conteúdos programáticos;*
- *Elevada empregabilidade dos diplomados do ciclo de estudos, com taxa de desemprego registado a rondar apenas os 2,4%;*
- *Formação na área da inovação e empreendedorismo, com forte incentivo à criação do próprio emprego por parte dos discentes;*

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

9.1.1. Forças. (EN)

- Qualified and stable teaching staff, with experience and on a full-time/exclusive basis;
- Current curricular plan adapted to the needs of the region, capable of meeting the expectations of students and organisations;
- Average class size and student/teacher ratio allow for practical and personalised teaching;
- Availability of specialist teachers in key areas of the course;
- Attraction of students from various fields of study;
- Strategic partnerships with leading technology companies such as Deloitte, PwC, Orbcom and Claranet.
- Relationship with the community through integration in economic, social and cultural projects, as well as through support activities for local companies and organisations;
- Linking management and IT with the local and regional business community as a way of making the most of knowledge in the labour market;
- High-level, multi-faceted vocational training that enables entry into public and private organisations that are representative of the labour market;
- Increased research and R&D activities by teaching staff;
- Increase in the number of students involved in R&D activities;
- Reinforcing the recruitment of lecturers in the area of Management and Administration and Computer Science, whose competitions have already been approved by the competent bodies;
- Enhancing the Qualification/Requalification of assets in companies/cultural organisations, training of CimDouro assets;
- Final course projects carried out in a real work context;
- High external recognition of graduates;
- Construction of the Student Residence in Lamego;
- ESTGL has a 2nd Cycle of continuity, in Management Control and Data Sciences, which has been running since 2023;
- Well-defined professional profile, objectives and competences;
- High-level, multi-faceted vocational training, enabling easy entry into working life, appropriate to the defined professional profile;
- Consolidation of the figure of the Teacher Tutor;
- Regular pedagogical surveys, data processing and analysis;
- Flexible teaching staff;
- Low drop-out rate throughout the course;
- Monitoring of students' integration into working life through regular surveys;
- Regular monitoring of the work done by students in the course units;
- Provision of timetabled support to mitigate student difficulties and foster a spirit of self-criticism and hetero-criticism;
- Diversity of teaching methods suited to the specific nature of the course units;
- The constant evolution of the areas taught and the constant updating of programme content;
- High employability of graduates of the study cycle, with a registered unemployment rate of just 2.4%;
- Training in innovation and entrepreneurship, with a strong incentive for students to create their own jobs;

9.1.2. Fraquezas. (PT)

- Localização geográfica da ESTGL no interior do país;
- Número ainda limitado de estudantes envolvidos em actividades de I&D;
- Edifício histórico que limita a expansão e/ou reconversão de espaços físicos;
- Capacidade em termos do número de salas de aula no limite;
- Recursos humanos sobrecarregados
- Grande heterogeneidade da formação anterior dos estudantes;
- Serviços de transportes públicos limitados;
- Capacidade de residência dos estudantes ainda limitada.

9.1.2. Fraquezas. (EN)

- Geographical location of ESTGL in the interior of the country;
- Still limited number of students involved in R&D activities;
- Historic building that limits the expansion and/or conversion of physical spaces;
- Capacity in terms of number of classrooms is limited
- Overstretched human resources
- Great heterogeneity of students' previous training;
- Limited public transportation services;
- Still limited Students' residence capacity.

**Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE
em Funcionamento****9.1.3. Oportunidades. (PT)**

- *Afirmação do IPV como instituição de ensino superior politécnico de referência, aumentando a capacidade de atração de novos alunos;*
- *Concretização de novas parcerias com instituições de diversos países, nomeadamente com a CPLP;*
- *Ampliação do âmbito das parcerias estratégicas com -as empresas tecnológicas de referência, como a Deloitte, PwC, Orbcom and Claranet.*
- *Integração do IPV na Universidade Europeia - EUNICE (consórcio de 10 Instituições de Ensino Superior europeias);*
- *Possibilidade de captação de alunos com formação superior em diferentes áreas de formação, que necessitem de aprofundar conhecimentos na área da Gestão e da Informática;*
- *Qualificação/requalificação de ativos das empresas/ organizações;*
- *Reforço da ligação ao tecido socioeconómico regional e nacional, nomeadamente através do reforço da prestação de serviços e do estabelecimento de protocolos e de investigação aplicada que colmatará, na região, uma lacuna na formação pós-graduada de técnicos, quadros e gestores na área da Gestão e da Informática;*
- *Realização dos "Dias abertos" e da "Semana da Ciência em Férias", ações de divulgação para promover a captação de novos alunos e o regresso dos ex-alunos à escola para troca de experiências com os futuros profissionais;*
- *Aposta na divulgação dos Cursos TESP's de forma a promover os vários ciclos de estudos;*
- *Necessidades das PME's nacionais e internacionais de profissionais na área da Gestão e informática;*
- *Formação em contexto empresarial e possibilidade de estágios curriculares e profissionais;*
- *Estreitamento do relacionamento com entidades empregadoras;*
- *Conhecimento de ferramentas de base, desenvolvimento de aptidões e incentivo ao empreendedorismo e inovação empresarial;*
- *Conhecimentos, aptidões e atitudes no âmbito da ética e deontologia*

9.1.3. Oportunidades. (EN)

- *Affirmation of the IPV as a polytechnic higher education institution of reference, increasing its capacity to attract new students;*
- *Realisation of new partnerships with institutions in various countries, particularly the CPLP;*
- *Broadening the scope of strategic partnerships with leading technology companies such as Deloitte, PwC, Orbcom and Claranet.*
- *Integration of IPV into the European University - EUNICE (a consortium of 10 European Higher Education Institutions);*
- *Possibility of attracting students with higher education qualifications in different areas, who need to deepen their knowledge in the areas of Management and Computer Science;*
- *Qualification/re-qualification of company/organisation assets;*
- *Strengthening links with the regional and national socio-economic fabric, in particular by reinforcing the provision of services and establishing protocols and applied research.*
- *the establishment of protocols and applied research that will fill a gap in the region in the postgraduate training of technicians, executives and managers in the area of Management and Informatics;*
- *Holding 'Open Days' and 'Science Week in the Holidays', outreach activities to attract new students and bring former students back to the school to exchange experiences with future professionals;*
- *Focus on publicising the TESP's courses in order to promote the various study cycles;*
- *Needs of national and international SMEs for professionals in management and IT;*
- *Training in a business context and the possibility of curricular and professional internships;*
- *Closer relations with employers;*
- *Knowledge of basic tools, development of skills and encouragement of entrepreneurship and business innovation;*
- *Knowledge, skills and attitudes in the field of ethics and deontology*

9.1.4. Ameaças. (PT)

- *Declínio demográfico nas regiões do interior, o que poderá condicionar a procura do curso no futuro;*
- *Perspectivas limitadas de desenvolvimento económico, dada a conjuntura atual;*
- *Falta de perspetiva de melhoria na disponibilidade de meios de transporte público;*
- *Rendimento per capita dos habitantes;*
- *Fraca sensibilidade do tecido empresarial local na qualificação e formação dos seus recursos humanos atuais*
- *Instabilidade política que conduz a estagnação das políticas ligadas ao desenvolvimento do Ensino Superior;*
- *Conflitos internacionais que condicionam fluxo normal dos programas de Erasmus;*
- *Subida do custo de vida em Portugal, nomeadamente dos valores do alojamento local, torna incomportável para as famílias terem os filhos a estudar fora da área de residência.*

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

9.1.4. Ameaças. (EN)

- Demographic decline in inland regions, which may affect demand for the course in the future;
- Limited prospects for economic development, given the current economic climate;
- Lack of prospects for improvement in the availability of public transport;
- Per capita income of the inhabitants;
- Weak sensitivity of the local business community to the qualification and training of its current human resources
- Political instability leading to the stagnation of policies linked to the development of higher education;
- International conflicts that affect the normal flow of Erasmus programmes;
- Rising costs of living in Portugal, particularly local accommodation prices, make it unaffordable for families to have their children study outside their home area.

9.2. Proposta de ações de melhoria.

9.2.1. Ação de melhoria. (PT)

- i - Aumento da rede de parcerias com a comunidade, para cooperação na realização de projetos, investigação-ação e apoio ao desenvolvimento do tecido empresarial e organizacional.
- ii - Reforço das atividades de iniciação à investigação científica, envolvendo estudantes.
- iii - Desenvolvimento de candidaturas a projetos financiados, onde os estudantes possam ser diretamente envolvidos nas diferentes etapas do trabalho.
- iv - Aumento do número de alunos em mobilidade internacional.

9.2.1. Ação de melhoria. (EN)

- i - Increasing the network of partnerships with the community, for cooperation in carrying out projects, action research and support for the development of the business and organisational fabric.
- ii - Reinforcing scientific research initiation activities involving students.
- iii- Developing applications for funded projects where students can be directly involved in the different stages of the work.
- iv- Increasing the number of students on international mobility

9.2.2. Prioridade (alta, média, baixa) e tempo de implementação da ação. (PT)

Respetivamente:

- i - Alta - 2 anos
- ii - Alta - 2 anos
- iii - Alta - 3 anos
- iv. Média - 2 anos

9.2.2. Prioridade (alta, média, baixa) e tempo de implementação da ação. (EN)

Respectively:

- i - High - 2 years
- ii - High - 2 years
- iii - High - 3 years
- iv. Medium - 2 years

9.2.3. Indicador(es) de implementação. (PT)

- i -Número de cooperações efetuadas entre a IES e o tecido empresarial e organizacional;
- II - Número de estudantes envolvidos em projetos de investigação;
- III - Número de candidaturas efetuadas a projetos financiados com envolvimento de estudantes;
- IV - Número de estudantes em mobilidade out e in.

9.2.3. Indicador(es) de implementação. (EN)

- i - Number of cooperations between the HEI and the business and organisational fabric;
- II - Number of students involved in research projects;
- III - Number of applications for funded projects involving students;
- IV - Number of students on outward and inward mobility.