

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

Informática de Gestão

Curso(s):

Gestão

Gestão (P.L.)

1.1.2. Designation

Management Informatics

Course(s):

Degree in Management

1.2. Sigla da área científica em que se insere**1.2.1. Sigla da área científica**

CIC

1.2.2. Scientific area's acronym

CIC

1.3. Duração da Unidade Curricular**1.3.1. Duração**

Semestral

1.3.2. Duration

Semestral

1.4. Total de horas de trabalho**1.4.1. Horas de trabalho**

Horas de Trabalho: 0108:00

1.4.2. Working hours

Working hours: 0108:00

1.5. Total de horas de contacto

1.5.1. Horas de contacto

(T) Teóricas:	0000:00	(TC) Trabalho de Campo:	0000:00
(TP) Teórico-Práticas:	0030:00	(OT) Orientação Tutorial:	0015:00
(P) Práticas:	0015:00	(E) Estágio:	0000:00
(PL) Práticas Laboratoriais:	0000:00	(O) Outras:	0000:00
(S) Seminário:	0000:00		
Horas Contacto:	0060:00		

1.5.2. Contact hours

(T) Theoretical:	0000:00	(TC) Field Work:	0000:00
(TP) Theoretical-practical:	0030:00	(OT) Tutorial Guidance:	0015:00
(P) Practical:	0015:00	(E) Internship:	0000:00
(PL) Laboratory practices:	0000:00	(O) Other:	0000:00
(S) Seminar:	0000:00		
Contact Hours:	0060:00		

1.6. ECTS

4

1.7. Observações

1.7.1. Observações

A atual UC: **Informática de Gestão** com 3 horas semanais, deveria introduzir conceitos como: **Modelação, Análise e Desenho de Processos em Folha de Cálculo** .

1.7.2. Comments

The current UC: Management Informatics with 3 hours per week, should introduce concepts such as: Modelling, Analysis and Design of Processes in Spreadsheet.

2. Docente responsável e respetiva carga letiva na Unidade Curricular

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

FERNANDO JOÃO LEITÃO RODRIGUES

TPGD31 (3 horas semanais; 45 horas semestrais), TPGD32 (3 horas semanais; 45 horas semestrais), TPGD33 (3 horas semanais; 45 horas semestrais), TPGN31 (3 horas semanais; 45 horas semestrais), TPGN32 (3 horas semanais; 45 horas semestrais)

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

FERNANDO JOÃO LEITÃO RODRIGUES

TPGD31 (3 week hours; 45 semester hours), TPGD32 (3 week hours; 45 semester hours), TPGD33 (3 week hours; 45 semester hours), TPGN31 (3 week hours; 45 semester hours), TPGN32 (3 week hours; 45 semester hours)

3. Outros docentes e respetivas cargas letivas na Unidade Curricular

3.1. Outros docentes e respetivas carga letivas

3.2. Other academic staff and lecturing load

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

4.1. Objetivos de aprendizagem

- Aumentar competências em análise de dados, tratamento da informação, validando o que (não) é manipulação, gerando conhecimento e valor acrescentado aos projetos desenvolvidos;
- Introduzir a utilização de Inteligência Artificial com OpenAI ou Google, via ChatGPT, ou Bard, respetivamente;
- Desenvolver os conhecimentos através de uma abordagem a Gestão por Processos de Negócio e técnicas suportadas por folha de cálculo;
- Mapear, prototipar e simular problemas que os SI colocam aos utilizadores de uma forma clara e precisa (através de conceitos como o Power BI);
- Definir soluções e apresentar sugestões profissionais baseadas em folha de cálculo para ajudar as áreas funcionais de qualquer empresa, analisar e desenhar processos que se enquadrem em modelos de gestão orientados ao Cliente;
- Resolver problemas a nível avançado, através de aplicações com pouco código para que individual e coletivamente, o aumento de produtividade seja garantido ao nível da organização dos conhecimentos.

4.2. Learning outcomes of the curricular unit

- *Increase skills in data analysis, information processing, validating what is (not) manipulation, generating knowledge and added value to the projects developed;*
- *Introduce the use of Artificial Intelligence with OpenAI or Google, via ChatGPT, or Bard, respectively;*
- *Develop knowledge through a Business Process Management approach and techniques supported by spreadsheet;*
- *Map, prototype and simulate problems that IS address to users in a clear and precise way (through concepts such as Power BI);*
- *Define solutions and present professional suggestions based on spreadsheet to help functional areas of any company, analyse and design processes that fit into Customer-oriented management models;*
- *Solve problems at an advanced level, through applications with little code so that individually and collectively, the increase in productivity is guaranteed at the level of the organization of knowledge.*

5. Conteúdos programáticos

5.1. Conteúdos

- Fórmulas e funções da folha de cálculo;
- Modelar, analisar e desenhar modelos;
- Desenvolver aplicações (Power Apps);
- Macros e VBA.

5.2. Syllabus

- *Spreadsheet formulas and functions;*
- *Modelling, analysing, and designing models;*
- *Developing applications (Power Apps);*
- *Macros and VBA .*

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

Explain the concepts, management tools, existing technologies in the market and how they interact in practice with the day-to-day business. The UC is of a theoretical-practical nature, where in addition to the transmission of knowledge there will be space for a wide practice on real or experimental case studies, in which the tools to be studied have activities and tasks to perform. The assessment process involves knowledge assessment tests, individual or carried out in groups, the development of an Applied Business Project (ABP) that will confirm the necessary Soft Skills, in terms of the tools used and what they are used for. Students are required to learn to reason and solve problems related to management, test through modelling, analysis, and design of business processes, as well as to be autonomous in the treatment of data and information, through specific knowledge and with direct application of generic solutions related to data science.

7. Metodologias de ensino (avaliação incluída)

7.1. Metodologias de ensino (avaliação incluída)

O regime de avaliação contínua tem 4 partes. A parte I inclui um teste individual que incide sobre os conteúdos programáticos 1 e 2 (40%). A parte II inclui um teste adicional relacionado apenas com os conteúdos programáticos 3 (40%). A parte III envolve todos os conteúdos programáticos. É aqui que se desenvolve um PEA (40%) atividade que é realizada obrigatoriamente através da constituição de grupos de trabalho. As partes II e III têm a mesma valorização (40%) mas apenas a parte II ou a parte III é considerada no algoritmo. Fica deste modo garantida a melhor nota que o aluno conseguir atingir. A parte IV versa sobre a evolução ao longo do semestre de todas as FT e PA realizadas, evidência de conhecimentos adquiridos, tais como participação em aula, resolução de exercícios, desempenho geral do aluno e outros elementos relacionados com todos os conteúdos programáticos ministrados (20%).

7.2. Teaching methodologies (including evaluation)

The continuous assessment scheme has 4 parts. The part I includes an individual test that covers the Syllabus 1 and 2 (40%). The part II includes an additional test related only to Syllabus 3 (40%). The part III involves all the Syllabus. It is here that a ABP is developed (40%) activity that is carried out mandatory through the constitution of working groups. Parts II and III are valued equally (40%) but only part II or part III is considered in the algorithm. In this way, the best mark that the student manages to achieve is guaranteed. The part IV deals with the progress throughout the semester of all the WS and CP made, evidence of knowledge acquired, such as participation in class, exercise solving, general performance of the student and other elements related to all the Syllabus (20%).

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

8.1. Demonstração da coerência das metodologias

Pretende-se que a UC funcione essencialmente num modelo digital com recurso a casos práticos. É importante partilhar informação e conhecimento, capacitando os alunos através de exercícios concretos uma compreensão clara sobre os ambientes tecnológicos existentes e que envolvem atividades e tarefas de gestão nas diversas Organizações. A existência de uma avaliação parcelar, variada e complementar, permite de forma individual e através de trabalho em grupo, compreender a importância de integrar as pessoas e equipas multidisciplinares numa orientação a Gestão por Processos de Negócio, quer através dos momentos de avaliação individual, quer na apresentação e discussão oral dos projetos realizados em grupo. Esta aferição de conhecimentos procura identificar as competências essenciais para gestão de forma sólida e sustentada. A UC posiciona-se num semestre intermédio do curso, pelo que saber comunicar de forma eficaz em diferentes contextos, ter uma capacidade de expressão oral e escrita que permita gerir melhor a mudança nas Organizações, relevar o trabalho em equipa, clarificar as competências e a firme compreensão do ambiente digital que nos rodeia, são pilares essenciais para trabalhar com diversas plataformas. Neste sentido utilizam-se duas plataformas complementares para disponibilização de instrumentos e materiais de apoio: TheFinger e Microsoft Teams. Os alunos poderão optar pela realização única de um exame final, em alternativa à avaliação contínua, mas esta alternativa apresenta-se, estatisticamente, como a menos conseguida em termos de resultados de aprendizagem. A forma privilegiada que favorece as FT e as PA, bem como, todos os exercícios com aplicação prática a gestão é o regime de avaliação contínua, cujo objetivo é o de preparar futuros profissionais para atingir um objetivo comum, antecipar e entender o modo como os sistemas de informação, os processos orientados a negócio e os modelos digitais no seu conjunto se comportam e evoluem.

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

It is intended that the CU works essentially in a digital model with practical cases. It is important to share information and knowledge, enabling students through concrete exercises a clear understanding of the existing technological environments that involve activities and management tasks in various organizations. The existence of a packaged, varied, and complementary assessment allows individually and through group work, to understand the importance of integrating people and multidisciplinary teams in a Business Process Management orientation, either through individual assessment moments, or in the presentation and oral discussion of the projects carried out in groups. This assessment of knowledge seeks to identify the essential skills for management in a solid and sustained way. The CU is positioned in an intermediate semester of the course, so knowing how to communicate effectively in different contexts, having a capacity for oral and written expression that allows better management of change in Organizations, highlighting teamwork, clarifying skills and a firm understanding of the digital environment that surrounds us, are essential pillars for working with various platforms. In this sense, two complementary platforms are used to provide instruments and support materials: TheFinger and Microsoft Teams. Students may choose to take a single final exam, as an alternative to continuous assessment, but this alternative is statistically the least successful in terms of learning outcomes. The privileged form that favours WS and CP, as well as all exercises with practical application to management is the continuous assessment regime, whose objective is to prepare future professionals to achieve a common goal, anticipate and understand how information systems, business-oriented processes and digital models behave and evolve.

9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória

BIBLIOGRAFIA PRINCIPAL / MAIN BIBLIOGRAPHY

Autores: Microsoft

Título: **Microsoft Official Academic Course: Microsoft Excel 2016**

Editora: John Wiley & Sons, Inc | País: Estados Unidos da América | Ano: 2016 | Páginas: 282

ISBN: 978-111-927-299-1

URL: https://www.academia.edu/39905485/Microsoft_Official_Academic_Course_MICROSOFT_EXCEL_2016

Autores: Jorge Sequeira * Rui Vieira

Título: **Programar o Excel com VBA (*)**

Editora: OTS Publishing # | País: Portugal | Ano: 2012 | Páginas: 273

ISBN: 978-989-203-046-3

URL: <https://books.google.pt/books/about/Programar+o+Excel+com+VBA>

(*) Monografias e obras existentes no catálogo sobre os temas / áreas / assuntos relacionados com INFGEST devem ser consultadas e pesquisadas direta e presencialmente na Biblioteca do ISCAL, na reprografia do ISCAL e na Google Play Store.

Autor: John Walkenbach

Título: **Excel VBA Programming For Dummies (3rd Edition)**

Editora: John Wiley & Sons | País: Estados Unidos da América | Ano: 2013 | Páginas: 390

ISBN: 978-111-849-037-2

URL: [Microsoft Teams](https://www.microsoft.com/teams)

FERRAMENTAS DE APOIO / SUPPORT TOOLS

Autor: Fernando Rodrigues

Título: **Manual de Apoio ao Microsoft Excel**

Editor: N/A | País: Portugal | Ano: 2022 | Páginas: 36

URL: [Microsoft Teams](#)

Autor: Fernando Rodrigues

Título: **Sebenta Excel com 410 funções: exemplos e aplicação prática a gestão**

Editora: N/A | País: Portugal | Ano: 2022 | Páginas: 26

ISBN: N/A

URL: [Microsoft Teams](#)

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR / *COMPLEMENTAR BIBLIOGRAPHY*

Autor: António Martins

Título: **Excel Aplicado à Gestão** (5.ª Edição)

Editora: Sílabo | País: Portugal | Ano: 2020 | Páginas: 412

ISBN: 978-989-561-042-6

URL: <https://silabo.pt/catalogo/informatica/folhas-de-calculo/livro/excel-aplicado-a-gestao>

Autores: Bill Jelen * Michael Alexander

Título: **Excel 2016 Pivot Table Data Crunching**

Editora: Pearson Education, Limited | País: Estados Unidos da América | Ano: 2016 | Páginas: 393

ISBN: 978-078-975-629-9

URL: <https://www.amazon.com/Crunching-Content-Program-MrExcel-Library/dp/0789756293>

Autor: Chandan Sengupta

Título: **Financial Analysis and Modeling Using Excel and VBA** (2nd Edition)

Editora: John Wiley & Sons, Inc | País: Estados Unidos da América | Ano: 2009 | Páginas: 816

ISBN: 978-047-027-560-3

URL: <https://www.amazon.com/Financial-Analysis-Modeling-Using-Excel>

Autores: David Cravens * Charles Lamb * Victoria Crittenden

Título: **Strategic Marketing Management Cases: With Excel Spreadsheets** (7th Edition)

Editora: McGraw-Hill Publishing | País: Estados Unidos da América | Ano: 2001 | Páginas: 685

ISBN: 978-007-251-482-7

URL: <https://www.amazon.com/Strategic-Marketing-Management-Cases-Spreadsheets>

Autores: Ellen F. Monk * Joseph A. Brady * Gerard S. Cook

Título: **Problem-Solving Cases in Microsoft Access and Excel** (16th Edition)

Editora: Cengage Learning | País: Estados Unidos da América | Ano: 2019 | Páginas: 256

ISBN: 978-035-713-863-2

URL: <https://www.amazon.com/Problem-Solving-Cases-Microsoft-Access>

Autores: Fernando Rodrigues * Tony Benedict * Mathias Kirchmer

Título: **BPM CBOK Version 4.0: Association of Business Process Management Professionals International - Portuguese Version (Portuguese Edition)**

Editora: ABPMP | País: Estados Unidos da América | Ano: 2021 | Páginas: 478

ISBN: 979-870-606-154-8

URL: <https://www.amazon.com/BPM-CBOK-Version-Professionals-International/dp/B08WK5S4XZ>

Autor: Henrique Loureiro

Título: **Excel 2013 Macros & VBA ? Curso Completo**

Editora: FCA Editora | País: Portugal | Ano: 2014 | Páginas: 504

ISBN: 978-972-722-777-8

URL: <https://www.lidel.pt/en/catalogue/computer-science/office/excel-2013-macros-vba>

Autor: John F. Barlow

Título: **Excel Models for Business and Operations Management** (2nd Edition)

Editora: John Wiley & Sons, Inc | País: Estados Unidos da América | Ano: 2005 | Páginas: 432

ISBN: 978-047-001-509-4

URL: <https://www.amazon.com/Excel-Models-Business-Operations-Management>

Autor: Nuno Nogueira

Título: **Power BI para Gestão e Finanças**

Editora: FCA Editora | País: Portugal | Ano: 2018 | Páginas: 336

ISBN: 978-972-722-895-9

URL: <https://www.fca.pt/pt/catalogo/informatica/bases-de-dados-sistemas-inteligentes/power-bi>