

---

Ano Letivo 2023-24

---

Unidade Curricular INFORMÁTICA II

---

Cursos GESTÃO (1.º ciclo) - Portimão

---

Unidade Orgânica Escola Superior de Gestão, Hotelaria e Turismo

---

Código da Unidade Curricular 14201100

---

Área Científica INFORMÁTICA

---

Sigla

---

Código CNAEF (3 dígitos) 480

---

Contributo para os Objetivos de  
Desenvolvimento Sustentável - 4, 8  
ODS (Indicar até 3 objetivos)

---

Línguas de Aprendizagem Português-PT

---

**Modalidade de ensino**

Presencial

---

**Docente Responsável**

Célia Maria Quitério Ramos

---

| DOCENTE                     | TIPO DE AULA | TURMAS   | TOTAL HORAS DE CONTACTO (*) |
|-----------------------------|--------------|----------|-----------------------------|
| Mónica Alexandra Lopo Tomaz | OT; TP       | TP1; OT1 | 42TP; 3OT                   |

\* Para turmas lecionadas conjuntamente, apenas é contabilizada a carga horária de uma delas.

---

| ANO | PERÍODO DE FUNCIONAMENTO* | HORAS DE CONTACTO | HORAS TOTAIS DE TRABALHO | ECTS |
|-----|---------------------------|-------------------|--------------------------|------|
| 1º  | S2                        | 42TP; 3OT         | 112                      | 4    |

\* A-Anual;S-Semestral;Q-Quadrimestral;T-Trimestral

---

**Precedências**

Sem precedências

---

**Conhecimentos Prévios recomendados**

Não se aplica

---

### Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências)

Os alunos aprenderão a dominar os conceitos-chave e a terminologia, bem como ter a capacidade de usar técnicas de cálculo, de análise de dados e simular e resolver problemas reais utilizando folhas de cálculo.

Possuir uma atitude adaptativa a um envolvimento crescentemente apoiado nas tecnologias de informação e uma boa capacidade para estruturar/manipular a informação associada ao seu local de trabalho.

No final da unidade curricular, espera-se que o estudante seja capaz de:

Competências Genéricas:

- Utilizar técnicas de cálculo e análise de dados com automatização da folha de cálculo;
- Entender como se constrói uma aplicação informática.

Competências Específicas:

- Simular e resolver problemas reais numa folha de cálculo;
- Utilizar corretamente as ferramentas existentes numa folha de cálculo;
- Conhecer outras ferramentas de apoio à gestão.

---

### Conteúdos programáticos

1. A folha de cálculo como instrumento de análise, gestão e tratamento de dados para apoio aos processos de gestão e suporte à decisão.
2. Abordagem prática com Microsoft Excel
  - 2.1. Conceitos nucleares de Folha de Cálculo
    - 2.1.1. Introdução a fórmulas e funções
    - 2.1.2. Formatação
    - 2.1.3. Gráficos
    - 2.1.4. Impressão
  - 2.2. Tratamento e gestão de dados
    - 2.2.1. Tabelas
    - 2.2.2. Filtros
    - 2.2.3. Funções de base de dados
    - 2.2.4. Validação
    - 2.2.5. Formatação condicional
    - 2.2.6. Outras operações com tabelas
  - 2.3. Fórmulas e funções avançadas
    - 2.3.1. Funções estatísticas
    - 2.3.2. Funções de data e hora
    - 2.3.3. Proteção de folha e livro
  - 2.4. Análise de dados
    - 2.4.1. Tabelas e gráficos dinâmicos
    - 2.4.2. Tabela de dados/simulação
    - 2.4.3. Atingir objetivo
    - 2.4.4. Cenários
    - 2.4.5. Otimização (Solucionador)
  - 2.5. Visual Basic for Applications (VBA)
    - 2.5.1. Macros de comando
    - 2.5.2. Macros de funções

---

### **Metodologias de ensino (avaliação incluída)**

Aulas teórico-práticas e orientação tutorial.

### **Avaliação por frequência:**

Teste 1 - 50%; Teste 2 - 50%.

- Reúnem as condições de acesso ao teste 2 os estudantes que tenham obtido uma nota  $\geq 6$  valores no Teste 1.
- O último teste deverá decorrer nas últimas semanas do período letivo.
- O estudante que tenha realizado a totalidade das provas obrigatórias da avaliação por frequência sem aprovação não tem acesso ao exame de época normal.
- Os estudantes admitidos, em simultâneo, ao Teste 2 e ao exame de época normal que pretendam optar pelo exame têm de efetuar a inscrição na tutoria eletrónica, no mínimo, até 3 dias úteis antes da realização do Teste 2.

### **Avaliação por exame: 100%.**

### **Condições de acesso aos exames (exceto épocas de melhoria e para conclusão do curso):**

- Nota  $\geq 4$  valores no Teste 1.

### **Avaliação por frequência ou por exame:**

Aprovação com nota final  $\geq 10$  valores (arredondada às unidades), desde que sejam cumpridos os requisitos de avaliação expressos na FUC.

---

### **Bibliografia principal**

Carvalho, A. (2017). Automatização em Excel. FCA.  
Carvalho, A. (2017). Excel para Gestão. FCA.  
Gameiro, F. & Curto, J. D. (2016). Excel para Economia e Gestão, 4.<sup>a</sup> Edição. Edições Sílabo.  
Martins, A. (2019). Aprenda Excel com Casos Práticos. Edições Sílabo.  
Martins, A. (2020). Excel Aplicado à Gestão, 5.<sup>a</sup> Edição. Edições Sílabo.  
Peres, P. (2013). Macros e Aplicações, 2.<sup>a</sup> Edição. Edições Sílabo.  
Rodrigues, L. S. (2016). Utilização do Excel para Economia & Gestão. FCA.

---

**Academic Year** 2023-24

---

**Course unit** COMPUTING II

---

**Courses** MANAGEMENT (1st cycle) - Portimão

---

**Faculty / School** SCHOOL OF MANAGEMENT, HOSPITALITY AND TOURISM

---

**Main Scientific Area**

---

**Acronym**

---

**CNAEF code (3 digits)** 480

---

**Contribution to Sustainable Development Goals - SGD (Designate up to 3 objectives)** 4, 8

---

**Language of instruction** Portuguese

---

**Teaching/Learning modality** Classroom-based learning

**Coordinating teacher** Célia Maria Quitério Ramos

| Teaching staff              | Type   | Classes  | Hours (*) |
|-----------------------------|--------|----------|-----------|
| Mónica Alexandra Lopo Tomaz | OT; TP | TP1; OT1 | 42TP; 3OT |

\* For classes taught jointly, it is only accounted the workload of one.

| Contact hours | T | TP | PL | TC | S | E | OT | O | Total |
|---------------|---|----|----|----|---|---|----|---|-------|
|               | 0 | 42 | 0  | 0  | 0 | 0 | 3  | 0 | 112   |

T - Theoretical; TP - Theoretical and practical ; PL - Practical and laboratorial; TC - Field Work; S - Seminar; E - Training; OT - Tutorial; O - Other

#### Pre-requisites

no pre-requisites

#### Prior knowledge and skills

Not aplicable

#### The students intended learning outcomes (knowledge, skills and competences)

Students will learn to master the key concepts and terminology, as well as having the ability to use techniques of calculation, of data analysis and solve real problems using a spreadsheet.

To have an adaptive attitude to an increasingly supported involvement in information technologies and a good capacity to structure/manipulate information associated with their workplace.

At the end of the course unit, the student is expected to be able to:

Generic Competencies:

- Use calculation and data analysis techniques with spreadsheet automation;
- Understand how to build a computer application.

Specific Skills:

- Simulate and solve real problems in a spreadsheet;
- Use the tools in a spreadsheet correctly;
- Know other tools to support management.

---

## Syllabus

1. The spreadsheet as an analytical tool, management and processing of data to support management processes and decision support.
2. Practical approach with Microsoft Excel
  - 2.1. Spreadsheet core concepts
    - 2.1.1. Introduction to formulas and functions
    - 2.1.2. Formatting
    - 2.1.3. Graphics
    - 2.1.4. Print
  - 2.2. Data processing and management
    - 2.2.1. Tables
    - 2.2.2. Filters
    - 2.2.3. Database Functions
    - 2.2.4. Validation
    - 2.2.5. Conditional formatting
    - 2.2.6. Other operations with tables
  - 2.3. Formulas and advanced features
    - 2.3.1. Statistical functions
    - 2.3.2. Functions of dates and times
    - 2.3.3. Sheet and book protection
  - 2.4. Data analysis
    - 2.4.1. Dynamic tables and charts
    - 2.4.2. Data table/simulation
    - 2.4.3. Achieve goal
    - 2.4.4. Scenarios
    - 2.4.5. Optimization (Solver)
  - 2.5. Visual Basic for Applications (VBA)
    - 2.5.1. Command macros
    - 2.5.2. Function macros

---

**Teaching methodologies (including evaluation)**

Theoretical-practical and tutorial lessons.

**Continuous assessment:**

- Test 1 - 50%;

- Test 2 - 50%.

-To take Test 2, students need a grade  $\geq 6,0$  in Test 1. The test will take place during the last weeks of classes.

- Students who have completed the obligatory components of continuous assessment but have not passed (overall grade of 10 or more) will not be admitted to the 1st exam (época normal), but may take the 2nd exam (época de recurso).

- Students admitted to both Test 2 and 1st exam (exame época normal) and who wish to opt for the exam must enrol (via Tutoria platform) up to 3 working days before the date of Test 2.

**Assessment by exam:** 100%.

**Conditions for access to exams (except for improvement the grade and concluding the course):**

- Score  $\geq 4$  values in Test 1.

**Continuous assessment or assessment by exam:**

The pass mark is  $\geq 10$  (rounded to the units), as long as all the requirements for assessment as defined in the FUC have been met.

---

**Main Bibliography**

Carvalho, A. (2017). Automatização em Excel. FCA.

Carvalho, A. (2017). Excel para Gestão. FCA.

Gameiro, F. & Curto, J. D. (2016). Excel para Economia e Gestão, 4.<sup>a</sup> Edição. Edições Sílabo.

Martins, A. (2019). Aprenda Excel com Casos Práticos. Edições Sílabo.

Martins, A. (2020). Excel Aplicado à Gestão, 5.<sup>a</sup> Edição. Edições Sílabo.

Peres, P. (2013). Macros e Aplicações, 2.<sup>a</sup> Edição. Edições Sílabo.

Rodrigues, L. S. (2016). Utilização do Excel para Economia & Gestão. FCA.