

---

**Ano Letivo** 2019-20

---

**Unidade Curricular** INFORMÁTICA II

---

**Cursos** MARKETING (1.º ciclo)

---

**Unidade Orgânica** Escola Superior de Gestão, Hotelaria e Turismo

---

**Código da Unidade Curricular** 15161009

---

**Área Científica** INFORMÁTICA

---

**Sigla**

---

**Línguas de Aprendizagem** Português-PT

---

**Modalidade de ensino** Presencial

---

**Docente Responsável** Célia Maria Quitério Ramos

---

DOCENTE	TIPO DE AULA	TURMAS	TOTAL HORAS DE CONTACTO (*)
Célia Maria Quitério Ramos	OT; TP	TP1; OT1	45TP; 7,5OT

\* 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	S1	45TP; 7,5OT	112	4

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

---

#### Precedências

Sem precedências

---

#### Conhecimentos Prévios recomendados

Não tem.

---

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

Dominar os conceitos e a terminologia, bem como ter a capacidade de utilização de meios informáticos que lhe permitam a aplicação corrente na atividade profissional.

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;
- Demonstrar capacidade para rebater sobre os conteúdos lecionados.

#### 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**

A folha de cálculo como instrumento de análise, gestão e tratamento de dados para apoio aos processos de gestão e suporte à decisão

Abordagem prática com Microsoft Excel

Conceitos nucleares de Folha de Cálculo

Introdução a fórmulas e funções

Formatação

Formatação condicional

Gráficos

Impressão

Proteção de folha e livro

Tratamento e gestão de dados

Tabelas

Funções de base de dados.

Filtros e Filtros Avançados

Outras operações com tabelas

Tabelas e gráficos dinâmicos

Ferramentas de Análise

Tabela de dados/simulação

Atingir objetivo

Cenários

Otimização Solver (solucionador)

Visual Basic for Applications (VBA)

Macros de comando

Macros de funções

---

### **Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular**

A sociedade atual é cada vez mais uma sociedade de informação, na qual a informação é um bem essencial e tem de ser gerido como tal. Nesse sentido, é necessário dotar os alunos de conhecimentos teóricos sobre os sistemas de informação que podem ser utilizados para gerir os níveis de gestão dentro da organização. Atualmente, estes sistemas são essenciais para as organizações que pretendem ser competitivas, bem como pretendem dar respostas adequadas, bem estruturadas e atempadas aos seus clientes. Para além dos conceitos teóricos, é necessário abordar de forma prática os conceitos associados à concepção e realização de sistemas de informação, através da resolução de casos práticos, de forma a resolver problemas associados à gestão de informação, complementados com o desenvolvimento de um trabalho, que incide sobre o desenvolvimento de um sistema de informação para gerir a informação associada a um sistema no mundo real.

---

### Metodologias de ensino (avaliação incluída)

A UC apresenta-se sob a forma de aulas teórico-práticas e trabalhos individuais e de grupo.

A avaliação da UC é constituída por uma Componente de Avaliação por Frequência (CAF) e por um exame final.

Avaliação da UC:

- Componente de Avaliação por Frequência CAF (peso 40%) + Exame (peso 60%)
- Avaliação da CAF: 50% - 1º Teste; 50% - 2º Teste.
- Dispensa de exame: CAF  $\geq$  12 valores
- Admissão a exame de época normal: CAF  $\geq$  6 valores

- Caso seja favorável ao aluno, a nota de exame de época normal pondera com a CAF para o cálculo da nota de admissão a exames posteriores durante o ano letivo de obtenção da CAF.
- Na época especial de conclusão de curso ou de melhoria de classificação, o resultado do exame corresponde a 100% da nota da UC.
- O aluno pode utilizar a CAF obtida no ano letivo anterior na UC, mediante solicitação prévia, por escrito, ao docente.
- Na época especial de conclusão de curso ou de melhoria de classificação, o resultado do exame corresponde a 100% da nota da UC.

---

### Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular

Esta unidade curricular tem como objetivos específicos, entre outros, capacitar os alunos com conhecimentos sobre os conceitos e a terminologia associada à gestão de informação numa organização, à concepção e à realização destes. Para além disso, pretende dotar os alunos com capacidade para a utilização de sistemas de informação nas organizações e para a análise crítica na concepção e desenvolvimento de sistemas que permitam uma gestão de informação eficiente, características essenciais ao sucesso profissional. De forma que os estudantes adotem uma atitude positiva e competente perante os sistemas de informação existentes na organização para a qual irão desempenhar funções, com vista à resolução de problemas existentes a nível de gestão de informação e ao aperfeiçoamento do fluxo de informação existente no local de trabalho.

A metodologia de ensino praticada é caracterizada por uma componente pedagógica teórico-prática e ativa, pautando a docência por intenções motivacionais na realização e estímulo de um ambiente agradável e bidirecional na comunicação e no ensino. Para além disso as aulas são ministradas com o objetivo de transmitir competências técnicas e suscitar a reflexão sobre os conteúdos, bem a realização de casos práticos onde é necessário aplicar os conceitos ministrados na unidade curricular.

---

### Bibliografia principal

- Fernando, M. M., Negas, M. C., & Isaías, P. (2013). Excel Aplicado. Lisboa: FCA.
- Gameiro, F., & Curto, J. D. (2016). Excel para Economia e Gestão. Lisboa: Edições Sílabo.
- Loureiro, H. (2014). Excel 2013 Macros e VBA. FCA-Editora Informática, Coleção Curso completo.
- Martins, A. (2019). Aprenda Excel com Casos Práticos. Lisboa: Edições Sílabo.
- Peres, P. (2013). Macros e Aplicações (2ª Edição). Edições silabo.
- Pinto, M. (2013). Microsoft Excel 2013. Edições Centro Atlântico, Coleção Software Obrigatório.
- Rodrigues, L. S. (2016). Utilização do Excel para Economia & Gestão. Lisboa: FCA.

**Academic Year** 2019-20

**Course unit** COMPUTING II

**Courses** MARKETING

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

**Main Scientific Area** INFORMÁTICA

**Acronym**

**Language of instruction** Portuguese-PT

**Teaching/Learning modality** Presential learning.

**Coordinating teacher** Célia Maria Quitério Ramos

Teaching staff	Type	Classes	Hours (*)
Célia Maria Quitério Ramos	OT; TP	TP1; OT1	45TP; 7,5OT

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

---

**Contact hours**

T	TP	PL	TC	S	E	OT	O	Total
0	45	0	0	0	0	7,5	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**

None.

---

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

Students will learn to master the key concepts related to information and communication technologies and to use the formal terminology associated with worksheets. They will learn about the use of techniques of calculation and data analysis with worksheet automation, how to build a computer application, and how to simulate and solve real problems in a spreadsheet, among others skills.

## Syllabus

Spreadsheet as a tool for analysis, management and data processing to support management processes and decision support

Practical approach with Microsoft Excel

Spreadsheet Core Concepts

Introduction to Formulas and Functions

Formatting

Conditional formatting

Graphics

Print

Sheet and book protection

Data handling and management

Tables

Database functions.

Filters and Advanced Filters

Other table operations

Dynamic tables and Pivot graphs

Analysis Tools

Data Table / Simulation

Reach goal

Scenarios

Solver Optimization (solver)

Visual Basic for Applications (VBA)

Command macros

Function macros

---

## Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives

Today's society is increasingly an information society, in which information is essential. Accordingly, it is necessary to provide students with theoretical knowledge about information and communication technologies that are essential to the organisations that want to be competitive in contemporary society, and intend to give adequate, well-structured and timely responses to its customers, which can be in the same city or elsewhere on the globe.

In addition to the theoretical concepts, it is necessary to address in a practical way the concepts taught, through the resolution of practical cases to be able to solve problems associated with information structuring in worksheets, as well as for the preparation of tables, which allows the management of information most appropriate for an organization, from the graphical representation to the handling of large lists of data, with the possibility to automate repetitive tasks on the worksheet.

### Teaching methodologies (including evaluation)

The unit is presented in the form of practical classes with solving exercises.  
The evaluation consists of a distributed component (CAF) and an exam.

Evaluation of the training unit:

- CAF (40%)+Exam (60%)
  - Evaluation of the CAF: 50% - 1st Test; 50% - 2nd Test.
  - Exemption from examination: CAF $\geq$ 12 values
  - Admission to the exam during the 'época normal' period: a final grade of  $\geq$ 6 is needed
- If it is favorable to the student, the normal period exam scores the CAF for the calculation of the admission grade for further exams during the academic year of obtaining the CAF.
- In the special time of completion of course or improvement of classification, the result of the examination corresponds to 100% of the grade of the UC.
- The student can use the CAF obtained in the previous academic year in the UC, upon prior written request to the teacher.
- In the special time of completion of course or improvement of classification, the result of the examination corresponds to 100% of the grade of the UC.
- 

### Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes

This curriculum unit specific aims, among others, is to empower students with knowledge about the concepts and terminology associated with worksheets, as well as provide students with ability to use this kind of software, characteristics essential to professional success in order to adopt a positive and competence attitude in the preparation of worksheets in order to solve labour problems.

The teaching methodology practiced is characterized by a pedagogical teaching component theory-practice, teaching by focusing on the encouragement and motivational intentions in the stimulation of a pleasant atmosphere and bidirectional communication between the students and the professor. In addition classes are taught with the aim to provide technical expertise and inspire reflection on the content and the realization of practical cases where it is necessary to apply the concepts taught in the curricular unit.

---

### Main Bibliography

- Fernando, M. M., Negas, M. C., & Isaías, P. (2013). Excel Aplicado. Lisboa: FCA.
- Gameiro, F., & Curto, J. D. (2016). Excel para Economia e Gestão. Lisboa: Edições Sílabo.
- Loureiro, H. (2014). Excel 2013 Macros e VBA. FCA-Editora Informática, Coleção Curso completo.
- Martins, A. (2019). Aprenda Excel com Casos Práticos. Lisboa: Edições Sílabo.
- Peres, P. (2013). Macros e Aplicações (2ª Edição). Edições silabo.
- Pinto, M. (2013). Microsoft Excel 2013. Edições Centro Atlântico, Coleção Software Obrigatório.
- Rodrigues, L. S. (2016). Utilização do Excel para Economia & Gestão. Lisboa: FCA.