English version at the end of this document

Ano Letivo	2019-20
Unidade Curricular	INFORMÁTICA II
Cursos	GESTÃO - Portimão (1.º ciclo)
Unidade Orgânica	Escola Superior de Gestão, Hotelaria e Turismo
Código da Unidade Curricular	14201100
Área Científica	INFORMÁTICA
Sigla	
Línguas de Aprendizagem	Português-PT
Modalidade de ensino	Presencial.
Docente Responsável	Raul Filipe da Conceição Guerreiro

DOCENTE	TIPO DE AULA	TURMAS	TOTAL HORAS DE CONTACTO (*)
Raul Filipe da Conceição Guerreiro	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	S2	45TP; 7,5OT	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)

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 os fundamentos de algoritmia e linguagens de programação;
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

Edição e manipulação de células

Configuração de páginas e Impressão

Fórmulas e funções

Funções

Matemáticas

Estatísticas

Financeiras

Data e Hora

Lógicas

Pesquisa e referência

Texto e Informação

Base de Dados

Gráficos

Operações sobre Tabelas

Filtros e Filtros avançados

Tabelas e gráficos dinâmicos

Ferramentas de Analise

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. Nesse sentido, é necessário dotar os alunos de conhecimentos teóricos sobre as tecnologias de informação e de comunicação que são essenciais às organizações que pretendem ser competitivas na sociedade atual, bem como pretendem dar respostas adequadas, bem estruturadas e atempadas aos seus clientes, os quais podem estar na mesma cidade ou noutro ponto do globo.
Para além dos conceitos teóricos, é necessário abordar de forma prática os conceitos lecionados, através da resolução de casos práticos de forma a resolver problemas associados à estruturação da informação em folhas de cálculo, bem como à elaboração de quadros que permita a gestão da informação mais adequada para uma organização, desde a representação gráfica até à manipulação de grandes listas de dados, com possibilidade para automatizarem as tarefas repetitivas da folha de cálculo.

Metodologias de ensino (avaliação incluída)

A unidade curricular apresenta-se sob a forma de aulas teórico-práticas.

Admissão a exame de época normal: CAF>= 6 valores

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>= 12 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 estudantes com conhecimentos sobre os conceitos, as potencialidades e a terminologia associada às folhas de cálculo, bem como dotar os estudantes com capacidade para este tipo de software, características essenciais ao sucesso profissional de forma que adotem uma atitude positiva e competente na elaboração de folhas de cálculo com vista à resolução de problemas laborais.
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 necessários aplicar os conceitos ministrados na unidade curricular.

Bibliografia principal

Alves, J., 2010, Excel 2010 - Guia de Consulta Rápida, FCA - Editora Informática, Coleção Guia de Consulta Rápida.

Bernardo, 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.

Jellen, B.,Syrstad, T. (2016), Excel 2016 VBA e Macros ? Alta Books, Rio de Janeiro

Loureiro, H. (2014). Excel 2013 Macros e VBA. FCA-Editora Informática, Coleção Curso completo.

Marques, P., 2010, Exercícios de Excel 2010, FCA - Editora Informática.

Peres, P. (2013). Macros e Aplicações (2ª Edição). Edições silabo.

Pinto, M., 2011, Microsoft Excel 2010, 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	MANAGEMENT - Portimão (1.º Ciclo)
Faculty / School	SCHOOL OF MANAGEMENT, HOSPITALITY AND TOURISM
Main Scientific Area	INFORMÁTICA
Acronym	
Language of instruction	Portuguese
Teaching/Learning modality	Presential.
Coordinating teacher	Raul Filipe da Conceição Guerreiro

Teaching staff	Type	Classes	Hours (*)
Raul Filipe da Conceição Guerreiro	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

Not aplicable

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

Simulate and solve real problems in a spreadsheet. Correctly use existing tools in a spreadsheet. Understanding the basics of algorithms and programming languages . Meet other tools to support management.

Syllabus

Numerical computation as a tool to support decision

Practical approach with Microsoft Excel

Spreadsheet Nuclear Concepts

Editing and manipulating cells

Page Setup and Printing

Formulas and Functions

Functions

Mathematics

Statistics

Financial

Date and time

Logic

Search and reference

Text and Information

Data base

Graphics

Operations on Tables

Advanced Filters and Filters

Tables and dynamic charts

Analysis Tools

Table of data / simulation

Achieve goal

Scenarios

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 for organisations that want to be competitive in contemporary society, and intend to give adequate, well-structured and timely responses to their 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 spreadsheets, 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 spreadsheet.

Teaching methodologies (including evaluation)

Theoritical and Practical Classes

Course Unit Evaluation:

Continuous Assessment (CA) component (40%) + Exam (60%)

The CA component comprises: 1st test, 50%; 2nd test, 50%;

Students with a final CA grade of >=12 are exempt from the exam.

Admission to the exam during the 'época normal' period: a final CA grade of >= 6 is needed.

In the Special Exam Period for concluding the Course, or for improving the final classification, the exam weighting is 100%.

The student may use the CA grade obtained in the previous academic year by applying in writing to the course unit teacher.

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

The aims of this curriculum unit include: to empower students with knowledge about the concepts and terminology associated with spreadsheets, as well as to provide students with the ability to use this kind of software, characteristics essential for professional success in order to adopt a positive and competent attitude in the preparation of spreadsheets in order to solve work-related problems.
The teaching methodology practiced is characterized by a theoretical-practical approach, teaching by focusing on encouragement and motivational intentions in the stimulation of a pleasant atmosphere and bidirectional communication between the students and the teacher. In addition, classes are taught with the aim of providing technical expertise and inspiring 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

Alves, J., 2010, Excel 2010 - Guia de Consulta Rápida, FCA - Editora Informática, Coleção Guia de Consulta Rápida.

Bernardo, 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.

Jellen, B.,Syrstad, T. (2016), Excel 2016 VBA e Macros ¿ Alta Books, Rio de Janeiro

Loureiro, H. (2014). Excel 2013 Macros e VBA. FCA-Editora Informática, Coleção Curso completo.

Marques, P., 2010, Exercícios de Excel 2010, FCA - Editora Informática.

Peres, P. (2013). Macros e Aplicações (2ª Edição). Edições silabo.

Pinto, M., 2011, Microsoft Excel 2010, Edições Centro Atlântico, Coleção Software Obrigatório.

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