English version at the end of this document

Ano Letivo	2017-18
Unidade Curricular	FERRAMENTAS DE APOIO À DECISÃO
Cursos	SECRETARIADO EXECUTIVO
Unidade Orgânica	Escola Superior de Gestão, Hotelaria e Turismo
Código da Unidade Curricular	18091010
Área Científica	FORMAÇÃO TÉCNICA,CIÊNCIAS INFORMÁTICAS
Sigla	FT
Línguas de Aprendizagem	Português
Modalidade de ensino	Aulas Teórico-práticas
Docente Responsável	Paula Cristina Lourenço Serdeira Pinheiro de Azevedo

DOCENTE	TIPO DE AULA	TURMAS	TOTAL HORAS DE CONTACTO (*)
Carlos Otero Águas da Silva	PL; TP	TP1; PL1	9TP; 36PL

* 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	9TP; 36PL	168	6

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

Precedências

Sem precedências

Conhecimentos Prévios recomendados

Não se aplica

Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências)

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

Simular e resolver problemas reais numa folha de cálculo. Utilizar correctamente 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 (Avançado)
Conceitos nucleares de Folha de Cálculo
Introdução a fórmulas e funções
Formatação
Gráficos
Impressão
Tratamento e gestão de dados
Tabelas
Filtros

Funções de base de dados
Outras operações com tabelas
Fórmulas e Funções avançadas
Validação
Formatação condicional
Auditoría de fórmulas
Operações com folhas e livros
Análise de dados
Tabelas e gráficos dinâmicos
Tabela de dados/simulação
Atingir objetivo
Cenários
Otimização
Solver (solucionador)
Visual Basic for Applications (VBA)
Macros de comando
Macros de funções

Metodologias de ensino (avaliação incluída)

Avaliação da UC:

- Componente de Avaliação por Frequência CAF (peso 40%) + Exame (peso 60%)

- Avaliação da CAF: 1º Trabalho de Grupo 20%; 2º Trabalho de Grupo 20%; Teste Individual 60%

- 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.

Bibliografia principal

Vasconcelos, J., Carvalho, J., 2005, Algoritmia e Estruturas de Dados ? Programação nas Linguagens C e Java, Edições Centro Atlântico.
Alves, J., 2010, Excel 2010 - Guia de Consulta Rápida, FCA - Editora Informática, Coleção Guia de Consulta Rápida.
Marques, P., 2010, Exercícios de Excel 2010, FCA - Editora Informática.
Pinto, M., 2011, Microsoft Excel 2010, Edições Centro Atlântico, Coleção Software Obrigatório.
Rodrigues, L., 2011, Utilização do Excel 2010 para Economia e Gestão, FCA - Editora Informática.
Loureiro, H. (2014). Excel 2013 Macros e VBA. FCA-Editora Informática, Coleção Curso completo.
Peres, P. (2013). Macros e Aplicações (2ª Edição). Edições Silabo.
Pinto, M. P. (2013). Microsoft Excel 2013. Edições Centro Atlântico, Coleção Sotware Obrigatório. Sousa, M., 2010, Fundamental do Excel 2010, FCA - Editora Informática.

Academic Year	2017-18
Course unit	DECISION SUPPORT TOOLS
Courses	SECRETARIADO EXECUTIVO
Faculty / School	Escola Superior de Gestão, Hotelaria e Turismo
Main Scientific Area	CIÊNCIAS INFORMÁTICAS,FORMAÇÃO TÉCNICA
Acronym	FT
Language of instruction	Portuguese
Teaching/Learning modality	Theoretical and Practical Classes
Coordinating teacher	Paula Cristina Lourenço Serdeira Pinheiro de Azevedo

Teaching staff	Type	Classes	Hours (*)
Carlos Otero Águas da Silva	PL; TP	TP1; PL1	9TP; 36PL

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

Contact hours

T	TP	PL	TC	S	E	OT	O	Total
0	9	36	0	0	0	0	0	168

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)

The use of spreadsheet as a tool for analysis of, management and processing data to support management processes and decision making.
Practical approach to Microsoft Excel (Advanced)

Syllabus

The use of spreadsheet as a tool for analysis of, management and processing data to support management processes and decision making.
Practical approach to Microsoft Excel (Advanced)
Spreadsheet core concepts
Introduction to Formulas and Functions
Formatting
Graphics
Print
Data processing and management
Tables
Filters
Database Functions
Other operations with tables
Formulas and Advanced Features
Validation
Conditional formatting
Formula Auditing
Operations with sheets and books
Data analysis
Dynamic tables and charts

Data Table / Simulation
Goal Seek
Scenarios
Optimization
Solver
Visual Basic for Applications (VBA)
Command macros
Function Macros

Teaching methodologies (including evaluation)

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

- The CA component comprises: 1st group work 20%; 2nd group work 20%; Final Test 60% ;

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

- If favourable to the student, the exam mark from the 1 st exam period calculated with the CA grade will be applied for admission to further exam periods during the same academic year.

- 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.

Main Bibliography

Vasconcelos, J., Carvalho, J., 2005, Algoritmia e Estruturas de Dados ? Programação nas Linguagens C e Java, Edições Centro Atlântico.
Alves, J., 2010, Excel 2010 - Guia de Consulta Rápida, FCA - Editora Informática, Coleção Guia de Consulta Rápida.
Marques, P., 2010, Exercícios de Excel 2010, FCA - Editora Informática.
Pinto, M., 2011, Microsoft Excel 2010, Edições Centro Atlântico, Coleção Software Obrigatório.
Rodrigues, L., 2011, Utilização do Excel 2010 para Economia e Gestão, FCA - Editora Informática.
Loureiro, H. (2014). Excel 2013 Macros e VBA. FCA-Editora Informática, Coleção Curso completo.
Peres, P. (2013). Macros e Aplicações (2ª Edição). Edições Silabo.
Pinto, M. P. (2013). Microsoft Excel 2013. Edições Centro Atlântico, Coleção Sotware Obrigatório. Sousa, M., 2010, Fundamental do Excel 2010, FCA - Editora Informática.