
Ano Letivo 2019-20

Unidade Curricular TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO

Cursos GESTÃO DE EMPRESAS (1.º ciclo)

Unidade Orgânica Faculdade de Economia

Código da Unidade Curricular 14391039

Área Científica GESTÃO

Sigla

Línguas de Aprendizagem Português-PT

Modalidade de ensino Presencial

Docente Responsável Juan Pablo Rodrigues Correia

DOCENTE	TIPO DE AULA	TURMAS	TOTAL HORAS DE CONTACTO (*)
Juan Pablo Rodrigues Correia	O; OT; TP	TP1; TP2; OT1; OT2; LO1	104TP; 18OT; 4O

* 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	60TP; 15OT	168	6

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

Precedências

Sem precedências

Conhecimentos Prévios recomendados

Conhecer a estrutura e funcionamento do Windows (SO) - explorador, pastas, ficheiros, etc. Conhecer processo de navegação/uso da internet (endereços, links, email, google apps). Conhecer o Office e sua integração.

Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências)

1. Aprender as ferramentas Outlook e Excel
2. Conceitos de programação, Word e PowerPoint
3. Conhecimentos de Python
4. Conhecimentos de R
5. Integração de bases de dados em PowerBI e criação de Dashboards.

Conteúdos programáticos

Conteúdos programáticos Conteúdos

Teóricos: conceitos a aplicar em trabalhos ou parte teórica de testes/exames.

- 1 - Tecnologias de informação nas empresas
- 2 - ERP, CRM, Cloud comp., Mobile comp.
- 3 - Programação: princípios básicos e conceitos
- 4 - PowerBI: conceitos

Aspetos Práticos: utilização de aplicações e plataformas informáticas para avaliação.

- 1 - Browsers, motores de busca, pesquisa da informação, aplicativos online; correio eletrónico e tutoria eletrónica UAlg
- 2 - Editor de Texto - Ms. Word
- 3 - Folha de cálculo: - Ms. Excel (Endereços e fórmulas; Funções; Filtros avançados; gráficos dinâmicos)
- 4 - Ferramenta de criação de apresentações: - Ms. PowerPoint ou Canva
- 5 - Programação Python 6 - Programação R
- 7 - Ferramentas de Business Intelligence

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

A presente unidade curricular pretende contribuir para uma visão integrada da gestão com as tecnologias da informação, área subjacente a muitos dos fenómenos económicos e práticas de gestão da sociedade moderna e tão presente nos agentes económicos e nas suas atividades. Estando esta unidade curricular inserida no primeiro ano da licenciatura, é esperado que o estudante: a) conheça os conceitos, aplicação e funcionamento das tecnologias de informação e comunicação nas suas componentes de mudança e complexidade atuais; b) utilize várias ferramentas, em combinação dinâmica, a fim de responder a requisitos múltiplos de trabalho.

Metodologias de ensino (avaliação incluída)

Assume a forma distribuída por 2 momentos de avaliação:

Avaliação contínua:

Teste teoria (30%) + Excel (10%) + Programação (10%) + PowerBI (10%) - Individual

Trabalho de grupo c/ apresentação oral 40% (*o teste terá parte teórica e parte prática.

A nota mínima deste teste é 8 val. caso contrário perde a avaliação contínua) Para a realização dos testes e exames, ao usarem os computadores da sala, resolverão as questões numa plataforma segura Caso algum aluno não compareça ao teste ou outro momento de avaliação, tem de apresentar ao docente a respetiva justificação legal

Avaliação por Exame:

O exame normal é uma prova individual (100%). Alunos que tenham nota final <9,5 ou nota do Teste <8 farão exame. O exame é teórico-prático contemplando toda a matéria dada. Haverá outra oportunidade (exame de recurso) para aqueles que reprovarem.

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

A unidade curricular adota no seu funcionamento um processo contínuo teórico-prático (aulas expositivas e/ou práticas) de acordo com os conteúdos programáticos. Algumas aulas práticas são usadas para a realização de trabalhos. A aprendizagem inclui a assistência a seminários ou workshops. A avaliação contínua requer assiduidade e participação nas aulas. Os alunos têm à disposição na tutoria eletrónica elementos das aulas, outros conteúdos e avisos do docente. Este modelo adequa-se aos objetivos da unidade curricular devido ao seu cariz prático, com desafios atuais colocados, bem como fundamentação teórica. Justificando-se por isso a necessidade de trabalhos de grupo e testes teórico-práticos.

Bibliografia principal

A Bibliografia das aulas é composta por materiais disponibilizados na tutoria eletrónica e na rede local.

A Bibliografia complementar serve para o estudante enriquecer os seus conhecimentos, permitindo-lhe atingir níveis superiores de aprendizagem e desempenho-> Livros:

Sousa, S. (2005) Tecnologias de Informação: O que são? Para que servem?, Lisboa: FCA

Zúquete, A. (2006) Segurança em Redes Informáticas, Lisboa: FCA

Rodrigues, L. S. (2011) Utilização do Excel 2010 para Economia e Gestão, Editora FCA

Costa, E. (2015) Programação em Python - Fundamentos e Resolução de Problemas, Editora FCA

Torgo, L. (2009) A Linguagem R - Programação para análise de dados, Escolar Editora

Academic Year 2019-20

Course unit INFORMATION TECHNOLOGY

Courses BUSINESS ADMINISTRATION (1st Cycle)

Faculty / School THE FACULTY OF ECONOMICS

Main Scientific Area GESTÃO

Acronym

Language of instruction Portuguese- PT

Teaching/Learning modality Presential

Coordinating teacher Juan Pablo Rodrigues Correia

Teaching staff	Type	Classes	Hours (*)
Juan Pablo Rodrigues Correia	O; OT; TP	TP1; TP2; OT1; OT2; LO1	104TP; 18OT; 4O

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

Contact hours

T	TP	PL	TC	S	E	OT	O	Total
0	60	0	0	0	0	15	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

Know the structure and functioning of Windows (OS) - explorer, folders, files, etc. Know the process of navigation /use of the Internet (URLs, links, email, google apps). Know Office and its integration.

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

1. Learn how Outlook and Excel Tools
2. Programming Concepts, Word and PowerPoint
3. Python Knowledge
4. R knowledge
5. Integration of databases in PowerBI and creation of dashboards.

Syllabus

Theoretical Contents: concepts to be applied in assignments or theoretical part of tests / exams.

- 1- Information technologies in companies - applied aspects
2. ERP, CRM, Cloud comp., Mobile comp.
3. Programming - Basic Principles and Concepts
4. PowerBI - Concepts

Practical Aspects: use of applications and computer platforms for evaluation.

1. Browsers, search engines, information search, online applications; e-mail and electronic tutoring UAlg
2. Text Editor Ms. Word
3. Spreadsheet: Ms. Excel (Addresses and Formulas; Functions; Advanced Filters, Dynamic Graphs)
4. Presentation Creation Tool: Ms. PowerPoint or Canva
5. Python Programming
6. Programming R
7. Business Intelligence Tools - PowerBI

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

This course aims to contribute to an integrated approach between management and information technologies, an area underlying many economic phenomena and management practices in modern society and challenging economic actors and their activities.

Being this course inserted in the first year of the graduation, it is expected that the student:

- a) knows the concepts, implementation and operation of information and communication technologies in their current change and complexity issues; and
- b) uses several tools, dynamically combined, in order to meet multiple requirements of today's work.

Teaching methodologies (including evaluation)

Regular evaluation:

takes the distributed way by two stages of evaluation:

Individual test (theory+Excel+Access) 60%

Group work with presentation (website building) 40%

(* the test consists of a theoretical part and practical part on the computer, with questions about the class subjects. Its minimum score has to be 8 v)

Students must submit the resolution of the tests/exams as indicated in the respective form.

If a student does not attend a test or other evaluation moment, he has to present a formal/legal justification

Evaluation by exam:

This exam ("normal") is an individual test (100%). Students who have final score <9,5 or the test score <8 will do the exam.

There will be another opportunity ("recurso") for those who did not succeed in the previous ones.

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

This course takes in its learning a theoretical and practical ongoing approach, according to the syllabus. Some classes are used to perform works. Learning includes assistance of seminars or workshops. The continuous evaluation requires attendance and participation in class. Students have the elements available through the electronic tutoria (exercises, other content and information). This model fits the course goals as it has a practical nature to deal with current challenges as well as theoretical reasoning. Thus, there is the need of group works and individual theoretical/practical tests.

Main Bibliography

The Bibliography (references) consists of materials available in the electronic tutoria and in the local network.

Complementary bibliography will help the student to enrich its knowledge, allowing to achieve higher levels of learning and performance-> Books:

Sousa, S. (2005) Tecnologias de Informação: O que são? Para que servem?, Lisboa: FCA

Zúquete, A. (2006) Segurança em Redes Informáticas, Lisboa: FCA

Rodrigues, L. S. (2011) Utilização do Excel 2010 para Economia e Gestão, Editora FCA

Costa, E. (2015) Programação em Python - Fundamentos e Resolução de Problemas, Editora FCA

Torgo, L. (2009) A Linguagem R - Programação para análise de dados, Escolar Editora