

Caracterização da Unidade Curricular / Characterization of the Curricular Unit

Designação da Unidade Curricular (UC) / Title of Curricular Unit (CU): Informática Aplicada à Gestão / Computer Science Applied to Management

Área científica da UC / CU Scientific Area: Informática na Ótica do Utilizador / Computing in the User's View

Semestre / Semester: 2º

Número de créditos ECTS / Number of ECTS credits: 6

Carga horária por tipologia de horas / Workload by type of hours: TP: 22,5; PL: 22,5; OT: 6; O: 9

Carga letiva semanal / Weekly letive charge: 3h

Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

Pretende-se que, no final do semestre, os alunos sejam capazes de:

- Consolidar e aprofundar os conhecimentos sobre uma aplicação de processamento de texto;
- Identificar e utilizar as principais funcionalidades de uma aplicação de folha de cálculo;
- Dominar a criação de apresentações eletrónicas e multimédia;
- Conhecer os princípios associados a um sistema de gestão de base de dados e principais funcionalidades;
- Fornecer conhecimentos básicos sobre ferramentas Web 2.0 e de trabalho colaborativo.

Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):

It is intended that at the end of the semester, students are able to:

- Consolidate and deepen the knowledge of a text processing application;
- Identify and use the main functionalities of a worksheet application;
- Control the creation process of electronic and multimedia presentations;
- Know the principles associated to a database management system and its main functionalities;
- Provide basic knowledge about Web 2.0 and collaborative work.

Conteúdos programáticos:

1. Processador de texto

- 1.1 Formatação de texto, documentos e manipulação de objetos;
- 1.2 Criação e formatação de tabelas;
- 1.3 Inserção de cabeçalhos e rodapés;
- 1.4 Inserção de legendas;
- 1.5 Construção automática de índices;
- 1.6 Inserção de citações e bibliografia;

- 1.7 Revisão de documentos;
- 1.8 Esquema de impressão.

2. Folha de cálculo

- 2.1 Introdução às folhas de cálculo;
- 2.2 Formatação de células;
- 2.3 Funções de pesquisa, seleção e condicionais;
- 2.4 Formatação condicional;
- 2.5 Filtragem e ordenação;
- 2.6 Consolidação de dados e análise de cenários;
- 2.7 Tabelas dinâmicas;
- 2.8 Criação de gráficos.

3. Ferramentas de apresentação eletrónica

- 3.1 Boas práticas de uma apresentação gráfica;
- 3.2 Criação e edição de diapositivos;
- 3.3 Utilização e criação de modelos;
- 3.4 Organização de conteúdos;
- 3.5 Criação de animações, transições e temporização.

4. Ferramentas Web 2.0 e trabalho colaborativo

- 4.1 Contextualização da importância do trabalho colaborativo;
- 4.2 Plataformas colaborativas síncronas e assíncronas;
- 4.3 Ferramentas colaborativas: Google Drive, Dropbox e Doodle.

5. Base de dados

- 5.1 Noções e enquadramento dos sistemas de gestão de bases de dados;
- 5.2 Distinção entre dados e informação;
- 5.3 Conceito de tabela, campos e tipos de dados;
- 5.4 Associações entre tabelas;
- 5.5 Criação de formulários, relatórios e exportação de dados.

Syllabus:

1. Word processing

- 1.1 Formatting text, documents and manipulation of objects;
- 1.2 Creation and formatting tables;
- 1.3 Insertion of header and footer;

- 1.4 Insertion of subtitles;
- 1.5 Automatic construction of indexes;
- 1.6 Insertion of citations and references;
- 1.7 Revision of documents;
- 1.8 Print layout

2. Worksheets

- 2.1 Introduction to worksheets;
- 2.2 Cells formatting;
- 2.3 Functions of search, selection and conditionals;
- 2.4 Conditional formatting;
- 2.5 Filtering and sorting;
- 2.6 Data consolidation and scenarios analysis;
- 2.7 Dynamic tables;
- 2.8 Creation of graphs.

3. Tools for electronic presentation

- 3.1 Good practices for a graphical presentation;
- 3.2 Creation and edition of slides;
- 3.3 Use and creation of models;
- 3.4 Organization of contents;
- 3.5 Creation of animation, transactions and time events.

4. Web 2.0 tools and collaborative work

- 4.1 Contextualization about the importance of collaborative work;
- 4.2 Collaborative platforms synchronous and asynchronous;
- 4.3 Collaboration tools: Google Drive, Dropbox and Doodle.

5. Databases

- 5.1 concept and contextualization regarding database management systems;
- 5.2 Distinction between data and information;
- 5.3 Concept of table, field and data types;
- 5.4 Association between tables;
- 5.5 Creation of forms, reports and data exporting.