

08

### Gestão de Empresas

Licenciatura, 1º Ciclo

Plano: RCC 01/04/2011 [DR.7678/2011 26.05.2011]

### Ficha da Unidade Curricular: Sistemas de Apoio à Decisão

ECTS: 4; Horas - Totais: 108.0, Contacto e Tipologia, T:15.0; PL:30.0;

Ano|Semestre: 3|S2; Ramo: Gestão Financeira;

Tipo: Obrigatória; Interação: Presencial; Código: 9152228

Área Científica: Tecnologias da Informação e Comunicação

#### Docente Responsável

Vasco Renato Marques Gestosa da Silva

Professor Adjunto

#### Docente(s)

Vasco Renato Marques Gestosa da Silva

Professor Adjunto

### Objetivos de Aprendizagem

Os alunos deverão a) adquirir conhecimentos relacionados com o processo de business intelligence b) conhecer sistemas operacionais e dimensionais c) implementar modelos relacionais e analíticos d) utilizar ferramentas de BI e soluções multicritério e e) tomar decisões em ambiente de incerteza.

### Conteúdos Programáticos

- 1- Business Intelligence (BI)
- 2- Sistemas operacionais e analíticos
- 3- Do modelo relacional ao modelo dimensional
- 4- Sistemas de Data Warehouse (características e componentes)
- 5- Soluções de BI: IBM COGNOS Insight e Microsoft SQL Server
- 6-SQL: Manipulação de Data Warehouse e produção de relatórios
- 7-Decisão Multicritério.
- 8-Decisão em ambientes de incerteza

### Conteúdos Programáticos (detalhado)

- 1-Business Intelligence (BI) e Data Warehouse
- Sistemas de BI
- Capacidades e benefícios de BI
- Componentes de um ambiente de Business Intelligence
- 2-Sistemas operacionais e analíticos
- 3-Do modelo relacional ao modelo dimensional
- Modelos de implementação de um Data Warehouse:
- Modelo estrela (Star Schema)
- Modelo floco de neve (Snow Flake)
- 4-Sistemas de Data Warehouse
- Características e arquitetura de um Data Warehouse



- Processo ETL
- Data Mart
- 5-Utilização de plataformas de BI:
  - IBM COGNOS Insight
  - Microsoft SQL Server
- 6-Linguagem SQL
  - Comandos para definição de dados – DDL (Data Definition Language)
  - Comandos para manipulação de dados – DML (Data Manipulation Language)
  - Manipulação do Data Warehouse Adventure Works com SQL
  - Produção de relatórios
- 7- Ferramenta para tomada de decisão com problemas multicritério - MACBETH
- 8- Critérios para a tomada de decisão em ambientes de incerteza.

### Metodologias de avaliação

Teste escrito, com consulta, em frequência, ou nas épocas de exame. Realização de trabalho prático e sua discussão pública, com nota mínima de sete valores em cada componente.

### Software utilizado em aula

Software de Business Intelligence para apoio à decisão: Microsoft SQL Server 2008 Express - Microsoft Management Studio; Microsoft Visual Studio; Report Builder 3.0;  
Análise de dados: IBM COGNOS Insight. Apoio à decisão multicritério: MACBETH.

### Estágio

Não aplicável.

### Bibliografia recomendada

- , D. (0). *From big data to better decisions*. Acedido em 15 de fevereiro de 2016 em <https://www.domo.com/learn/ebook/biguide>
- Mendes, J. e Marques, C. e Silva, V. e Campos, R. (0). *Sistemas de Apoio à Decisão*. Acedido em 18 de maio de 2014 em <http://www.e-learning.ipt.pt>
- Silva, V. (0). *SQL*. Acedido em 6 de março de 2016 em <http://www.e-learning.ipt.pt>
- Silva, V. (0). *MACBETH*. Acedido em 25 de março de 2015 em <http://www.e-learning.ipt.pt>

### Coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos

O programa cobre os diferentes objetivos e competências específicas que se pretendem proporcionar na unidade curricular, de acordo com a correspondência seguinte:

conteúdos programáticos versus objetivos de aprendizagem

- 1 vs a
- 2 vs b
- 3 vs c
- 4 vs c
- 5 vs d
- 6 vs d
- 7 vs d
- 8 vs e

**Metodologias de ensino**

Aulas teóricas expositivas e aulas prático-laboratoriais onde se propõem a resolução de casos práticos.

**Coerência das metodologias de ensino com os objetivos**

Os objectivos de aprendizagem da unidade curricular são atingidos através de elementos de avaliação, que preparam e enquadram o trabalho do aluno pela transmissão de saberes teóricos, prático-laboratoriais, de orientação tutorial, de participação em grupos, e através de actividades de discussão dirigidas à aquisição de competências transversais de reflexividade.

Pretende-se que o aluno também adquira competências, aptidões e métodos de aprendizagem; desenvolva capacidade para conceber, projetar, adaptar e realizar uma pesquisa significativa respeitando as exigências impostas pelos padrões de qualidade e integridade académicas; e seja capaz de analisar criticamente, avaliar e sintetizar ideias novas e complexas.

**Língua de ensino**

Português

**Pré requisitos**

Não aplicável.

**Programas Opcionais recomendados**

Não aplicável.

**Observações**

---

**Docente Responsável**

*Jose Paulo Marques Gomes de Sa, Professor Adjunto*

**Diretor de Curso, Comissão de Curso**

*[Handwritten signature]*

**Conselho Técnico-Científico**

*[Handwritten signature]*

Homologado pelo C.T.C.  
Acta n.º 97 Data 10/11/17  
*[Handwritten signature]*