

Engenharia Electrotécnica e de Computadores

Licenciatura, 1º Ciclo

Plano: Despacho nº 10766/2011 - 30/08/2011

Ficha da Unidade Curricular: Aplicações de Bases de Dados

ECTS: 3; Horas - Totais: 81.0, Contacto e Tipologia, TP:42.0; OT:4.0;

Ano | Semestre: 1 | S1

Tipo: Obrigatória; Interação: Presencial; Código: 911238

Área Científica: Sistemas Digitais e Computadores

Docente Responsável

António Casimiro Teixeira Batista

Professor Adjunto

Docente(s)

António Casimiro Teixeira Batista

Professor Adjunto

Ana Carla Vicente Vieira

Professor Adjunto

Objetivos de Aprendizagem

Dotar os discentes de conhecimentos que lhes permitam efetuar a modelação de bases de dados simples, proceder à normalização das respetivas relações e efetuar a sua implementação num SGBD. Os alunos devem compreender os fundamentos de aplicações em utilizá-la para obtenção de informação num SGBD.

Conteúdos Programáticos

1. Introdução aos sistemas de gestão de bases de dados (SGBD).
2. Modelo relacional.
3. SQL.
4. Objetos programáveis.

Conteúdos Programáticos (detalhado)

1. Introdução aos sistemas de gestão de bases de dados (SGBD): Principais características dos sistemas de bases de dados. Vantagens. Quando usar e não usar SGBD. Modelos de dados dos SGBD: Modelo Relacional; Arquitetura de SGBD; Mercado dos SGBD. O processo de concepção dos sistemas de base de dados.
2. Modelo relacional: Tabelas, atributos, chaves (primária e forasteiras), relacionamentos.
3. SQL: Comandos para manipulação de dados. Consulta, inserção, atualização e remoção de dados. Comando Select. Cláusulas (WHERE, GROUP BY, etc). Funções (strings e temporais). Junções, uniões, subconsultas (simples, relacionadas e tabelas derivadas). Comandos Inset, Update e Delete: Simples e com subconsultas.
4. Objetos programáveis: Procedimentos. Triggers. Eventos, Cursores.

Metodologias de avaliação

Avaliação contínua (AvC): Testes (50%); fichas de exercícios (20%) e Trabalho prático (30%).
Avaliação em exame: Prova escrita (60%) e AvC (40%).

Software utilizado em aula

PHPMyAdmin
MySql

Estágio

Não aplicável.

Bibliografia recomendada

- Date, C. (2003). *An Introduction to Database Systems* (Vol. 1).. 8, Addison Wesley. US
- Pereira, J. (1989). *Tecnologia de Base de Dados* (Vol. 1).. 3, FCA - Editora Informática. Portugal
- Antonio, B. e Ana, V. (0). *Apontamentos de ABD* Acedido em 1 de setembro de 2015 em <http://e-learning.ipt>

Coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos

Metodologias de ensino

Aulas teórico-práticas em que são propostos
exercícios de aplicação, e Práticas de Laboratório.

Coerência das metodologias de ensino com os objetivos

Língua de ensino

Português

Pré-requisitos

Não aplicável.

Programas Opcionais recomendados

Não aplicável.

Observações

Docente responsável
