

**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.

**Objetivos de Aprendizagem (detalhado)**

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 da linguagem SQL e utilizá-la para obtenção de informação num SGBD.

**Conteúdos Programáticos**

- 1 - Modelo Relacional
- 2 - Relacionamentos. Instâncias e esquemas. Dicionário de dados. Chaves. Chave primária. Chave forasteira. Índices. Integridade e regras.
- 3 - Dependências funcionais e normalização. Anomalias.
- 4 - Método de Entidade-Relacionamento (E-R). E-R extendido (DERE). Grau e participação.
- 5 - Aplicações de Bases de Dados em MSAccess. Tabelas, consultas e formulários

### **Conteúdos Programáticos (detalhado)**

- 1 - Modelo Relacional
- 2 - Relacionamentos. Instâncias e esquemas. Dicionário de dados. Chaves. Chave primária. Chave forasteira. Índices. Integridade e regras.
- 3 - Dependências funcionais e normalização. Anomalias.
- 4 - Método de Entidade-Relacionamento (E-R). E-R extendido (DERE). Grau e participação.
- 5 - Aplicações de Bases de Dados em MSAccess. Tabelas, consultas e formulários

### **Metodologias de avaliação**

Avaliação Contínua: (AvC)

Testes (50%); fichas de exercícios (20%) e Trabalho Prático (30%).

Avaliação em Exame: Prova Escrita (50%); AvC (50%).

### **Software utilizado em aula**

Microsoft Access 365

### **Estágio**

Não aplicável.

### **Bibliografia recomendada**

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

---

**Docente responsável**

---