

PLANIFICAÇÃO ANUAL

Curso: **Técnico de Multimédia**

Ano/ Turma: 12ano

Disciplina: **Sistemas de Informação(SI)**

Objetivos Gerais/Competências:

- Necessidade das bases de dados. Sistemas de gestão de bases de dados. Os modelos como métodos de conceção de sistemas.
- Modelos utilizados na gestão de bases de dados: Relacional. Hierárquico (abordagem de forma sumária). Rede (abordagem de forma sumária).
- Bases de dados relacionais. Conceito de tabela (linhas representando registos e colunas representando campos). Conceito de índice. Chaves de indexação simples e compostas. Chaves candidatas. Chaves primárias. Chaves externas. Relações entre tabelas: De um para um, de um para muitos, de muitos para muitos. O modelo ER (entidade-relação) para representação gráfica de bases de dados: Entidades. Atributos. Relações. Integridade e consistência de bases de dados. O papel da normalização no desenho de bases de dados: Vantagens e desvantagens da normalização. 1ª, 2ª e 3ª formas de normalização. “Desnormalizar” para atingir melhor performance.
- Compreender as diferenças entre linguagens procedimentais e linguagens declarativas. Criar e manipular bases de dados, recorrendo a uma linguagem declarativa (SQL). Entender a função da linguagem SQL embebida. Compreender as vantagens da linguagem SQL.
- Identificar as tecnologias e as ferramentas de suporte, que permitem desenvolvimento em web. Criar documentos utilizando XML. Tomar conhecimento de uma linguagem de programação para servidor web. Criar pequenas aplicações. Criar aplicações com acesso a base de dados.

| Nº Mód. | Tema | Nº horas | Tempos |
|--------------|-----------------------------------|-----------|------------|
| 5 | Desenvolvimento de Bases de Dados | 27 | 36 |
| 6 | Linguagens de Programação IV | 30 | 40 |
| 7 | Linguagens de Programação V | 28 | 38 |
| Total | | 85 | 114 |

Instrumentos e Critérios de Avaliação

| | | |
|--|-----|---|
| Domínio Cognitivo/Procedimental (capacidades, aptidões, conhecimentos) | 80% | DCT = 60% testes de avaliação/projetos DCA = 20 % Trabalhos realizados nas aulas |
| Domínio Atitudinal (Socioafetivo) | 20% | <ul style="list-style-type: none"> • Autonomia (5%); • Responsabilidade (5%); • Empenho/Cooperação Participação (5%). • Sociabilidade (5%); |

Classificação final de cada módulo resulta da ponderação do domínio cognitivo e do domínio atitudinal.