

PLANO DA DISCIPLINA - METODOLOGIAS DE DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA

- **Nome:** Metodologias de Desenvolvimento de Sistemas de Informação
- **Curso:** Informática e Sistemas de Informação
- **Regime:** Semestral
- **Ano/Semestre:** 5º ano, 1º semestre
- **Carga Horária Total:** 80 horas
- **Horas Semanais:** 5 horas (2 teóricas, 2 teórico-práticas, 1 prática)
- **Precedência Obrigatória:** Análise de Sistemas de Informação

2. OBJETIVOS GERAIS

- Apresentar os conceitos fundamentais de **Data Warehouse** e sua importância para tomada de decisão.
- Explorar as tecnologias e ferramentas associadas à modelagem e gestão de **Data Warehouse**.
- Compreender os diferentes modelos de dados multidimensionais e sua aplicação prática.
- Introduzir o conceito e funcionamento de **ERP** (Enterprise Resource Planning), com foco no **SAP**.

3. COMPETÊNCIAS A DESENVOLVER

- Capacidade de modelar e implementar **Data Warehouses**.
- Aplicação de técnicas de **OLAP** e **Data Mining** para exploração de dados.
- Conhecimento de metadados e modelos de dados empresariais.
- Utilização prática de ferramentas **ERP** para gestão de informações.

4. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE 1: Conceitos de Data Warehouse (15h)

- Introdução ao Data Warehouse.
- Tomada de decisão baseada em dados.
- Uso de dados e informações nas organizações.

UNIDADE 2: Tecnologias para Data Warehouse (20h)

- Descoberta de conhecimento em bases de dados.
- Técnicas de exploração de dados (**Data Mining**).
- Análise multidimensional e **OLAP**.

UNIDADE 3: Modelos de Dados Multidimensionais (20h)

- Introdução ao modelo multidimensional e esquema **Star-Join**.
- Concepção e modelação de dados para **Data Warehouse**.

UNIDADE 4: Modelos de Dados e Metadados para Data Warehouse (15h)

- Funcionamento de **OLAP** e suas aplicações.
- Modelos de dados empresariais.
- Gestão de **Metadados**.

UNIDADE 5: Aplicação Prática e Ferramentas ERP (10h)

- Desenvolvimento e gestão de **Data Warehouse**.
- Extração e transformação de dados.
- Introdução ao **ERP SAP** e suas funcionalidades.

5. METODOLOGIA DE ENSINO

- Aulas expositivas e interativas para apresentação dos conceitos.
- Atividades práticas para implementação de **Data Warehouse**.
- Análise de estudos de caso e desenvolvimento de projetos.
- Utilização de ferramentas para modelagem e exploração de dados.

6. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

- **Trabalhos práticos e projetos:** 30%
- **Testes intermediários:** 30%
- **Exame final:** 40%
- **Frequência mínima:** 75% nas aulas práticas.

7. BIBLIOGRAFIA

Bibliografia Básica

- Carvalho, Armando Jorge; Lopes, Filomena Castro; Morais, Maria Paula – *Desenvolvimento de Sistemas de Informação*, FCA (Brasil).
- Gonçalves, Rosana C. M. Grillo; Riccio, Edson Luiz – *Sistemas de Informação*, Atlas.
- Araujo, Edna Torres de – *Sistemas de Informação*, Edgard Blucher.

Bibliografia Complementar

- Audy, Jorge Luis Nicolas; Brodbeck, Angela Freitag – *Sistemas de Informação – Planejamento*, Bookman.
- Rezende, Denis Alcides – *Planejamento de Sistemas de Informação e Informática*, Atlas.

- Silva, Nelson Peres da – *Análise e Estruturas de Sistemas de Informação*, Erica.
- Carvalho, Hugo; Silva, Pedro Tavares; Torres, Catarina Botelho – *Segurança dos Sistemas de Informação*, Centro Atlântico.