

PLANO DA DISCIPLINA - ANÁLISE DE SISTEMAS

1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA

- **Nome:** Análise de Sistemas
- **Curso:** Informática e Sistemas de Informação
- **Regime:** Semestral
- **Ano/Semestre:** 4º ano, 1º semestre
- **Carga Horária Total:** 80 horas
- **Horas Semanais:** 5 horas (2 teóricas, 2 teórico-práticas, 1 prática)
- **Precedência Obrigatória:** Não tem

2. OBJETIVOS GERAIS

- Desenvolver competências para a análise e especificação de Sistemas de Informação.
- Compreender o papel do analista de sistemas e sua interação com os stakeholders do projeto.
- Aplicar métodos estruturados e técnicas para a modelagem e desenvolvimento de sistemas.
- Introduzir ferramentas e abordagens utilizadas no ciclo de vida de um sistema.

3. COMPETÊNCIAS A DESENVOLVER

- Capacidade de análise e desenho de Sistemas de Informação.
- Compreensão da relação entre sistemas de informação e a estrutura organizacional.
- Utilização de metodologias e ferramentas para modelagem de sistemas.
- Desenvolvimento de especificações lógicas e físicas de sistemas.
- Aplicação de técnicas de geração de código e prototipagem.

4. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE 1: Introdução à Análise de Sistemas (15h)

- Conceito e importância da Análise de Sistemas.
- Ligação entre o Sistema de Informação e a realidade da organização.
- O papel do analista de sistemas e suas competências.

UNIDADE 2: Metodologias e Técnicas de Análise de Sistemas (20h)

- Ciclo de Vida de um Sistema de Informação.
- Métodos estruturados de análise.

- Ferramentas CASE e sua importância.
- Estudo do modelo em cascata e outras abordagens.

UNIDADE 3: Modelagem de Sistemas (20h)

- Modelos lógicos de dados e funções.
- Diagrama de Entidade-Relacionamento (DER).
- Diagrama de Decomposição Funcional.
- Matriz Funções/Entidades (CRUD).

UNIDADE 4: Transição dos Modelos para a Implementação (15h)

- Regras para a passagem dos modelos lógicos para os físicos.
- Definição de tabelas e módulos.
- Uso de ferramentas CASE na modelagem e geração de código.

UNIDADE 5: Implementação e Manutenção de Sistemas (10h)

- Prototipagem e RAD (Desenvolvimento Rápido de Aplicações).
- Formação de usuários e migração de dados.
- Estratégias para manutenção e evolução de sistemas.

5. METODOLOGIA DE ENSINO

- Aulas expositivas e interativas.
- Atividades práticas utilizando ferramentas de modelagem de sistemas.
- Estudo de casos e desenvolvimento de projetos.
- Trabalhos individuais e em grupo para análise e especificação de sistemas reais.

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

- Alberto Silva, Carlos Videira – *UML, Metodologias e Ferramentas CASE*, Edições Centro Atlântico.
- Eduardo Bezerra – *Princípios de Análise e Projeto de Sistemas com UML*, Editora Campus.
- Jeffrey Hoffer, Joey George, Joe Valacich – *Modern Systems Analysis and Design* (2ª Ed.), Addison Wesley Longman.

Bibliografia Complementar

- Gane Sarson – *Análise Estruturada de Sistemas*, Editora LTC (Grupo GEN).
 - Mark Lejk, David Deeks – *An Introduction to Systems Analysis Techniques*, Prentice Hall.
 - Raul Sidnei Wazlawick – *Análise e Projeto de Sistemas de Informação Orientados a Objetos*, Editora Campus.
 - Tom Demarco – *Análise Estruturada e Especificação de Sistemas*, Editora Campus.
 - William S. Davis – *Análise e Projeto de Sistemas - Uma Abordagem Estruturada*, Editora LTC (Grupo GEN).
-