

## PROGRAMA DE DISCIPLINA

**DEPARTAMENTO:** Sistemas de Informação

**DISCIPLINA:** Introdução à Análise

**SIGLA:** 4ANA003

**CARGA HORÁRIA TOTAL:** 72h

**TEORIA:** 54h

**PRÁTICA:** 18h

**CURSO:** Bacharelado em Sistemas de Informação

**PRÉ-REQUISITOS:** 3SOF103

**EMENTA:** Ciclo de vida de sistemas. Conceitos básicos. Análise e projeto orientado a objetos. Metodologias e técnicas de análise. Análise e projeto auxiliados por computador.

### PROGRAMA

#### **1. Introdução.**

- 1.1. Apresentação da disciplina.
- 1.2. Metodologia de ensino utilizada.
- 1.3. Avaliação.
- 1.4. Conceitos de análise de sistemas.

#### **2. Conceitos básicos.**

- 2.1 Definição de análise, processo, programa e requisitos de usuário.
- 2.2 Definição de sistemas, sistemas de informação e sistemas de informação automatizados.
- 2.3 Participantes dos Sistemas.

#### **3. Ciclo de Vida de Sistemas.**

- 3.1 Visão Geral.
- 3.2 Fases dos Ciclos de Vida (metodologia tradicional e metodologia ágil).
- 3.3 Escolha do ciclo de vida que melhor se adequa aos objetivos da empresa.

#### **4. Metodologias e técnicas de análise.**

- 4.1 Análise estruturada.
- 4.1 Análise essencial.
- 4.2 Análise orientada à objetos.
- 4.3 Conversa com o cliente.
- 4.4 Levantamento de requisitos.

## **5. Análise e projeto auxiliados por computador.**

- 5.1 Diferentes ambientes.
- 5.2 Ferramentas que automatizam a atividade de análise.
- 5.3 Ambiente organizacional.
- 5.4 Metodologia adotada e busca de ferramentas adequadas.

## **6. Análise e projeto orientado a objetos.**

- 6.1 Introdução e conceitos
- 6.2 Identificação de ferramentas disponíveis.
- 6.3 Linguagem de Modelagem Unificada (UML).

## **Bibliografia Básica**

BEZERRA, E. **Princípios de análise e projeto de sistemas com UML**. 2 ed. Rio de Janeiro: Campus, 2007.

BOOCH, Grady; RUMBAUGH, James; JACOBSON, Ivar. **UML: guia do usuário**. 2. ed. rev. e atual. Rio de Janeiro: Campus, 2006.

OMG. **OMG Unified Modeling Language TM (OMG UML)**. Versão 2.5.1, 2017. <disponível em <https://www.omg.org/spec/UML/2.5.1/>>

SOMMERVILLE, I. **Engenharia de software**. São Paulo: Prentice Hall Brasil, 2003.

YOURDON, Edward. **Análise estruturada moderna**. Trad. Dalton Conde de Alencar. 3 ed. Rio de Janeiro: Campus, 1990.

## **Bibliografia Complementar**

BLAHA, M.; RUMBAUGH, J. **Modelagem e projetos baseados em objetos com UML 2**. 2. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2006.

CRAIG, Larman. **Utilizando UML e padrões**: uma introdução à análise e ao projeto orientados a objetos e ao desenvolvimento iterativo. Trad. Rosana Vaccare Braga. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2007.

DEITEL, Paul J. e DEITEL Harvey M. **JAVA: Como Programar**. Pearson Brasil, 2010.

FOWLER, Martin. **UML essencial**: um breve guia para a linguagem padrão de modelagem de objetos. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

FURLAN, José Davi. **Modelagem de objetos através da UML**: análise e desenho orientados a objeto. São Paulo: Makron Books, 1998.

RUMBAUGH, James. **Modelagem e projetos baseados em objetos**. Trad. Dalton Conde de Alencar. Rio de Janeiro: Campus, 1994.