

## Plano de ensino

**Curso:** SIN-BAC - Bacharelado em Sistemas de Informação

**Turma:** BSIN182-4 - BSIN182-4

**Disciplina:** 4ANA003 - INTRODUÇÃO À ANÁLISE

**Período letivo:** 2024/1

**Carga horária:** 72

**Professor:** 608270 - LINCONL NILO PEREIRA

### Ementa

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

### Objetivo geral

1. Desenvolver a capacidade de compreender a análise de sistemas e sua importância para projetar soluções de software.

### Objetivo específico

1. Compreender os processos de análise e de modelagem de software.
  - Reconhecer a importância e aplicar os processos de análise e de modelagem nos projetos de software.
  - Prever necessidades e expectativas dos usuários e ter consciência que deve entrar em contato com o cliente para estabelecer os requisitos.
  - Saber pesquisar e identificar uma ferramenta que facilite as atividades de análise, modelagem e documentação de softwares

### Conteúdo programático

1. Introdução.
    - 1.1. Apresentação da disciplina.
    - 1.2. Metodologia de ensino utilizada.
    - 1.3. Avaliação.
    - 1.4. Conceitos de análise de sistemas.  
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.  
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.  
Metodologias e técnicas de análise.
          - 4.1 Análise estruturada.
          - 4.2 Análise essencial.
          - 4.3 Análise orientada a objetos.
          - 4.4 Conversa com o cliente.
          - 4.5 Levantamento de requisitos.  
Análise e projeto auxiliados por computador.
            - 5.1 Introdução e conceitos.
            - 5.2 Diferentes ambientes.
            - 5.3 Ferramentas que automatizam a atividade de análise.
            - 5.4 Ambiente organizacional.
            - 5.5 Metodologia adotada e busca de ferramentas adequadas.
  6. Análise e projeto orientado à objetos.
    - 6.1 Introdução e conceitos
    - 6.2 Identificação de ferramentas disponíveis.
    - 6.3 Linguagem de Modelagem Unificada (UML)
- Avaliação 1  
Avaliação 2

### Metodologia

1. Recursos pedagógicos: A disciplina será ministrada por meio de aulas dialogadas, pesquisas, estudos de casos, leitura e compreensão de artigos, análise e documentação de um sistema de gerenciamento de redes, resolução de exercícios síncronos e fora do horário de aula.

## Plano de ensino

Serão adicionados materiais adicionais (artigos, vídeos, ebooks, podcasts, hyperdocs, etc..) para apoio da aprendizagem dos estudantes. Estes materiais não contabilizam nota ou frequência, mas auxiliam na aprendizagem e são recomendados. Para esses casos os materiais serão indicados como opcionais. Os demais materiais, são obrigatórios para aprendizagem e serão utilizados no decorrer das aulas ou indicados nas atividades.

Atendimentos individualizados aos alunos pelo professor será realizado via google meet e podem ser agendados pelo e-mail passos.caina@gmail.com ou mensagem no MS Teams.

Os períodos disponibilizados para atendimento individualizado são: as mensagens serão respondidas, bem como os agendamentos de atendimento serão realizados no decorrer da semana entre 8:00 e 22:00 conforme disponibilidade do estudante e do professor.

O material didático será disponibilizado na plataforma MS Teams.

### *Sistema de avaliação*

1. A qualidade do desempenho do aluno será avaliada com base no desenvolvimento das seguintes atividades Avaliação 1 (33,33%) + Avaliação 2 (33,33%)+ Trabalho final (33,33%)  
As avaliações serão em forma de atividades, provas e trabalho seminário.

### *Bibliografia básica*

1. BEZERRA, E. Princípios de análise e projeto de sistemas com UML. 2 ed. Rio de Janeiro: Campus, 2007.  
BOOCH, Grady; RUMBAUGH, James; JACOBSON, Ivair. 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. /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*

1. 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.