



# Modelagem de Sistemas

**Professor: Euclides Paim**  
*euclidespaim@gmail.com*



# **Apresentação da Disciplina**

**Professor: Euclides Paim**  
*euclidespaim@gmail.com*



# Apresentação da Disciplina

## *Informações Gerais*

- Aulas expositivas, teóricas em **sala de aula** e práticas em **laboratório**.
- Serão utilizadas as **apresentações em slides** do professor como **material principal** (base da sequência da aula);
- O aluno deverá **manter material para anotação** (caderno) e informações adicionais que não estão nos slides (isto irá ocorrer);
- O aluno deve **praticar e aprofundar, o conhecimento** desenvolvido em aula, através de pesquisas e estudos complementares (internet, biblioteca, vídeos).
- A **participação em aula** contará para a composição da nota.
- No desenvolvimento do assunto haverá explicações para responder dúvidas, também serão feitos exercícios teóricos e práticos de fixação do conteúdo;
- As notas de avaliações serão divulgadas periodicamente.
- **Trabalhos entregues com atraso podem não ser considerados**, ou terão nota reduzida conforme critério do professor;
- Observar as **boas práticas de convivência** e atenção às atividades de aula.



# Apresentação da Disciplina

## Metodologia

### Metodologia:

- **Aulas Expositivas:** Para introdução teórica de cada tópico.
- **Atividades Práticas:** Criação de diagramas UML, modelagem de processos, e prototipagem utilizando ferramentas específicas.
- **Estudos de Caso:** Discussão e análise de exemplos reais para aplicação dos conceitos.
- **Projetos em Equipe:** Desenvolvimento colaborativo de modelos de sistemas, promovendo trabalho em grupo.





# Apresentação da Disciplina

## *Sistema de Avaliação*

- **Nota Trimestral**
  - Composta por **1 Prova** e **2 Listas de exercícios**.  
Sendo listas teóricas e práticas (podendo sofrer alterações).
  - As notas serão calculadas da seguinte forma:

$$\text{Nota Trimestre} = (\text{Nota Prova} \times 5) + (\text{Lista1} \times 2) + (\text{Lista2} \times 3)$$

---

10

**Aprovação: 75% de presença e Média Final  $\geq 6,0$**

OBS: Todas as avaliações têm o valor 10.0. A forma de avaliação pode ser modificada de acordo com o andamento das aulas e nível de aprendizado da turma.



# **Apresentação da Disciplina**

## *Sistema de Avaliação*

- **Provas**

- Serão passados aos alunos exercícios/trabalhos a título de preparação para as provas;
- O aluno que resolver as listas de exercícios sem ajuda externa estará preparado para a prova, por isso essas devem ser resolvidas individualmente.
- As questões de prova serão inspiradas pelas listas de exercícios.

- **Listas de exercícios**

- Será incentivado que cada aluno resolva individualmente cada lista.
- Não será tolerada qualquer tipo de cópia. Caso seja detectada, o aluno receberá nota zero;
- As listas devem ser entregues no prazo, atividades atrasadas devem ser devidamente justificadas;
- Qualquer dúvida ou problema na correção das listas, trabalhos, ou na atribuição de frequências será devidamente tratado, sem prejuízo do aluno.



# Apresentação da Disciplina

## *Ementa*

**Objetivo Geral:** Analisar e ampliar o conhecimento sobre o desenvolvimento de software, incluindo análise de requisitos, metodologias ágeis e testes. Compreender as fases do desenvolvimento, enfocando técnicas, métodos e ferramentas para garantir qualidade, desde a concepção até a manutenção, incluindo o uso de ferramentas, procedimentos e documentação.



# Apresentação da Disciplina

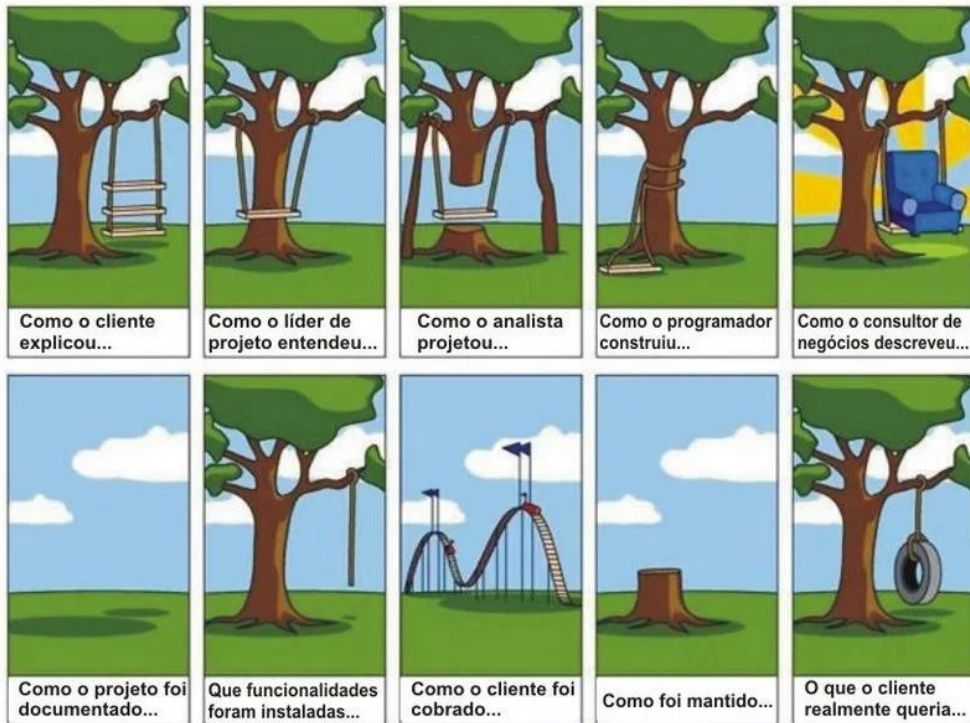
## *Ementa*

**Habilidades:** Entender as metodologias de modelagem para o desenvolvimento dos sistemas. Interpretar de forma correta os manuais. Produzir conteúdos digitais a partir de um planejamento coletivo, colocando em prática a criatividade, a ética, responsabilidade e senso crítico.



# Apresentação da Disciplina

## Introdução





# Apresentação da Disciplina

## *Programa da Disciplina*

- **Introdução à Modelagem de Sistemas:**
  - O que é modelagem de sistemas e sua importância.
  - Ciclo de vida de desenvolvimento de sistemas.
  - Ferramentas de modelagem de sistemas.
- **Levantamento de Requisitos:**
  - Tipos de requisitos: funcionais e não funcionais.
  - Técnicas de levantamento de requisitos (entrevistas, questionários, observação).
  - Casos de uso e sua aplicação.
- **Diagramação com UML:**
  - Introdução à UML (Unified Modeling Language).
  - Diagrama de casos de uso.
  - Diagrama de classes.
  - Diagrama de sequência.



# **Apresentação da Disciplina**

## *Programa da Disciplina*

- **Modelagem de Processos de Negócio:**
  - Introdução ao BPMN (Business Process Model and Notation).
  - Modelagem de fluxos de trabalho e processos de negócios.
- **Prototipagem de Sistemas:**
  - O que é prototipagem e sua relevância no desenvolvimento de sistemas.
  - Ferramentas de prototipagem (Figma, Balsamiq, entre outras).
  - Construção de protótipos de baixa e alta fidelidade.
- **Arquitetura de Software:**
  - Introdução à arquitetura de software.
  - Padrões arquiteturais básicos (MVC, camadas, entre outros).
  - Exemplos práticos de aplicações.



# **Apresentação da Disciplina**

## *Programa da Disciplina*

- **Estudo de Casos Reais:**
  - Análise de sistemas existentes.
  - Discussão de soluções adotadas.
  - Propostas de melhorias para sistemas analisados.
- **Projeto Final:**
  - Aplicação prática de todos os conceitos aprendidos.
  - Planejamento, modelagem e apresentação de um sistema fictício ou real.



# Apresentação da Disciplina

## *Programa da Disciplina*

- **Atitudes esperadas**

- Tratar todos com respeito;
- Persistir, pesquisar, aprofundar conhecimentos;
- Participar das aulas de forma organizada;
- Entender o sistema de avaliação;
- Utilizar fontes complementares de informação;
- Pontualidade;
- Responsabilidade com a realização das atividades;
- Compartilhar conhecimento.





# Referências

## Referências Básicas

PRESSMAN, Roger S.; MAXIM, Bruce R. **Engenharia de software-9**. McGraw Hill Brasil, 2021.  
DUARTE, Luiz. Scrum e Métodos Ágeis: um guia prático. 2016.

## Referências Complementares

BOOCH, Grady. **UML: guia do usuário**. Elsevier Brasil, 2006.

## Referências na Internet

<https://www.tutorialspoint.com/uml/index.htm>