

## Plano de ensino

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

**Turma:** BSIN231-4 - BSIN231-4

**Disciplina:** 4SOF204 - ENGENHARIA DE SOFTWARE II

**Período letivo:** 2025/2

**Carga horária:** 72

**Professor:** 3755037 - NILSON RIBEIRO MODRO

### Ementa

1. Evolução da prática de desenvolvimento de software. Reuso, testes e qualidade de software. Gerenciamento do processo de produção. Modelos de melhoria de processos de software.

### Objetivo geral

1. Explorar os conceitos e técnicas que permeiam a engenharia de software moderna.

### Objetivo específico

1. - Conhecer a evolução da prática de desenvolvimento de software.  
- Conhecer os fundamentos da qualidade de software  
- Indicar normas e modelos de qualidade de software.  
- Conhecer as estratégias e modelos de avaliação visando a melhoria da qualidade dos produtos e processos de software.

### Conteúdo programático

1. 1 - Apresentação
2. 2 - Evolução da prática de desenvolvimento de software.  
2.1 Modelos de Software
3. 2.2 Visão Geral da UML
4. 3 - Princípios de Projeto  
3.1 Introdução  
3.2 - Integridade Conceitual  
3.3 - Ocultamento de Informação  
3.4 - Coesão  
3.5 - Acoplamento  
3.6 - Outros Princípios de projeto
5. 4 - Testes  
4.1 - Introdução  
4.2 - Testes de Unidade, testes de integração e testes de sistemas  
4.3 - Princípios e anti-padrões para implementação de testes.  
4.4 - Cobertura de Testes  
4.5 - Desenvolvimento Dirigido por Testes (TDD)
6. 5 - Qualidade de software  
5.1 - Introdução  
5.2 - Métricas  
5.3 - Sistemas de Gerenciamento de Qualidade
7. Trabalho prático

### Metodologia

1. A disciplina será ministrada através de aulas expositivas e dialogadas, demonstração prática do conteúdo com exemplos e atividades práticas. Serão utilizadas diferentes metodologias ativas de aprendizagem. As ferramentas institucionais (Moodle, TEAMS e OneDrive) serão utilizadas como apoio pedagógico.

Os períodos para atendimento são: quintas-feiras, das 15h às 17h. Caso necessário, poderão ser agendados atendimentos em dias e horários diferentes. O agendamento dos horários deve ser realizado diretamente com o professor.

## Plano de ensino

### *Sistema de avaliação*

1. A avaliação deverá considerar o princípio formativo e efetivar-se-á através dos seguintes instrumentos de registros:

P = média das provas (peso 45% da média)

T = média dos Trabalhos (peso 55 % da média)

A Média Semestral (MS) será definida pela seguinte fórmula:

$$MS = (P * 0,45) + (T * 0,55)$$

### *Bibliografia básica*

1. Pressman, Roger, S. e Bruce R. Maxim. Engenharia de software. Disponível em: Minha Biblioteca, (9th edição). Grupo A, 2021.

VETORAZZO, Adriana S. Engenharia de software. Porto Alegre: Grupo A, 2018. E-book. ISBN 9788595026780. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595026780/>. Acesso em: 01 ago. 2024.

Marco Tulio Valente. Engenharia de Software Moderna: Princípios e Práticas para Desenvolvimento de Software com Produtividade, Editora: Independente, 2020. Disponível em <https://engsoftmoderna.info/>. Acesso em 05 DEZ 2024

### *Bibliografia complementar*

1. Hirama, Kechi. Engenharia de Software. Disponível em: Minha Biblioteca, Grupo GEN, 2011.

MORAIS, Izabelly S.; ZANIN, Aline. Engenharia de software. Porto Alegre: Grupo A, 2020. E-book. ISBN 9788595022539. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595022539/>. Acesso em: 01 ago. 2024.

Filho, Wilson de Pádua P. Engenharia de Software - Produtos - Vol.1. Disponível em: Minha Biblioteca, (4th edição). Grupo GEN, 2019.

FILHO, Wilson de Pádua P. Engenharia de Software - Projetos e Processos - Vol. 2. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2019. E-book. ISBN 9788521636748. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521636748/>. Acesso em: 01 ago. 2024.

Sbrocco, José Henrique Teixeira de, C. e Paulo Cesar de Macedo. Metodologias Ágeis - Engenharia de Software sob Medida. Disponível em: Minha Biblioteca, SRV Editora LTDA, 2012.