

Plano de ensino

Curso: SIN-BAC - Bacharelado em Sistemas de Informação

Turma: BSIN231-4 - BSIN231-4

Disciplina: 4SOF204 - ENGENHARIA DE SOFTWARE II

Período letivo: 2026/2

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.

O período para atendimento é às sextas-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 qualidade do desempenho do aluno será avaliada com base no desenvolvimento formativo ao longo da disciplina. Para tanto, serão realizadas três avaliações: A1 (prova), A2 (prova) e A3(trabalho) com pesos diferenciados - sendo pelo menos uma delas individual. A recuperação da aprendizagem ocorrerá ao longo do semestre letivo, após as respectivas avaliações e antes do encerramento da disciplina. Mediante correção da avaliação e análise dos erros, poderá ser acrescentado até 1,0 ponto no conjunto das avaliações, respeitado o limite máximo de 10,0 pontos.

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

$$MS = (A1 * 0,30) + (A2 * 0,30) + (A3 * 0,40)$$

Observação: em nenhuma hipótese a nota final poderá ultrapassar 10,0 (dez). Caso a soma da nota original com a nota complementar exceda esse valor, a nota final será fixada em 10,0 (dez).

Será considerado aprovado no componente curricular o estudante que obtiver média final semestral igual ou superior a 6,0 (seis) e atender aos critérios de frequência estabelecidos pela legislação vigente.

Seja qual for o caso, também é condição para aprovação frequência mínima de 75%.

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.