

Plano de ensino

Curso: SIN-BAC - Bacharelado em Sistemas de Informação

Turma: BSIN182-3 - BSIN182-3

Disciplina: 3SOF103 - ENGENHARIA DE SOFTWARE I

Período letivo: 2023/1

Carga horária: 72

Professor: 3583589 - FABIO MANOEL CALIARI

Ementa

1. Ciclos de vida de software e suas fases; Paradigmas de desenvolvimento de software; Modelos, métricas, estimativas e alocação de recursos; Qualidade e sua administração; Alocação e administração de pessoal e recursos; Ambientes e ferramentas de software.

Objetivo geral

1. Analisar problemas do mundo real, com base em aspectos de qualidade e organizá-lo em requisitos, viabilizando o desenvolvimento de diferentes etapas do desenvolvimento de software: concepção, desenvolvimento, teste, manutenção e evolução.

Objetivo específico

1. Conhecer o conceito de requisito de software;
Conhecer processos da Engenharia de Software;
Compreender os princípios e propriedades relativas a Projeto de Software;
Compreender os tipos de ações que podem ser adotadas na garantia da qualidade de produto e de processo;
Compreender diferentes estratégias para teste de software.

Conteúdo programático

1. Introdução
 - 1.1 Apresentação da disciplina
 - 1.2 Metodologia de ensino utilizada
 - 1.3 Sistema de Avaliação
 - 1.4 Introdução à Engenharia de Software
2. Modelos de Ciclo de Vida de Software
 - 2.1 Processos de Software
 - 2.2 Atividades em Processos de Software
 - 2.3 O Modelo Clássico
 - 2.4 Categorias de Modelos de Processos de Software
 - 2.5 O Manifesto Ágil e os Modelos Ágeis
 - 2.6 Programação Extrema
 - 2.7 Scrum
 - 2.8 Práticas no Scrum
3. Engenharia de Requisitos
 - 3.1 Propósito da Engenharia de Requisitos
 - 3.2 Levantamento e Análise de Requisitos
 - 3.3 Modelagem de Requisitos
 - 3.4 A modelagem de diferentes perspectivas de um sistema
 - 3.5 Estudo de viabilidade
4. Especificação de Sistemas de Software
 - 4.1 Projetos de Software
 - 4.2 Modelagem de Projetos (Princípios Gerais)
 - 4.2.1 Projeto de Dados
 - 4.2.2 Arquitetura de Software
 - 4.3 Características desejadas em Projetos de Software
5. Introdução a Qualidade de Software
 - 5.1 Qualidade de Software x Qualidade de Produto
 - 5.2 Métricas de Software
 - 5.3 Modelo para Aferição de Qualidade de Processo de Software
6. Introdução a Testes de Software
 - 6.1 Porque testar um software
 - 6.2 Objetivos de um teste de software
 - 6.3 Tipos de teste de software
7. Avaliação 1.

Plano de ensino

8. Avaliação 2.

Metodologia

1. Aulas expositivas com resolução de exercícios.

Sistema de avaliação

1. A qualidade do desempenho do aluno será avaliada com base no desenvolvimento das seguintes atividades: Avaliação 1 (50%) + Avaliação 2(50%)
As avaliações serão em forma de trabalho escrito e apresentado.

Bibliografia básica

1. SOMMERVILLE, Ian. Engenharia de software. 8. ed. São Paulo: Pearson, 2007.
PRESSMAN, Roger S. Engenharia de software. 6. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2006.
PFLEEGER, Shari Lawrence. Engenharia de software: teoria e prática. 2. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2004.

Bibliografia complementar

1. AMBLER, Scott W. Modelagem ágil: práticas eficazes para a programação eXtrema e o processo unificado. Porto Alegre: Bookman, 2004. 351p.
BLAHA, Michael; RUMBAUGH, James. Modelagem e projetos baseados em objetos com UML 2. 2. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2006. 496 p.
ENGHOLM JR., Hélio. Engenharia de software na prática. São Paulo: Novatec, c2010. 438 p.
PAULA FILHO, Wilson de Padua. Engenharia de software: fundamentos, métodos e padrões. 3. ed. Rio de Janeiro: LTC, c2009. 1248 p.