

Plano de ensino

Curso: SIN-BAC - Bacharelado em Sistemas de Informação

Turma: BSIN182-4A - BSIN182-4A

Disciplina: 4SOF203 - ENGENHARIA DE SOFTWARE II

Período letivo: 2022/1

Carga horária: 72

Professor: 9643338 - MARCO ANTONIO SIMOES TEIXEIRA

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. Dar ao aluno condições de perceber o desenvolvimento de software como um processo de engenharia, baseado em planejamento, medição e melhoria contínua.

Objetivo específico

1. - Apresentar os conceitos de qualidade de processo e de artefato de software.
- Apresentar a engenharia de software como um processo com seus atributos de qualidade.
- Caracterizar os ciclos de vida ágeis de software.
- Dar ao aluno condições de realizar o planejamento do desenvolvimento de software.
- Mostrar como gerenciar riscos no processo de desenvolvimento de software.
- Discutir as diferentes formas de organização do processo de desenvolvimento de software e modelos de reusabilidade.
- Identificar as etapas de implementação, teste e manutenção de sistemas de computação e ser capaz de realizá-los e/ou coordená-los.
- Conhecer e saber aplicar métodos de controle da qualidade do processo de software.

Conteúdo programático

1. Planejamento e Manutenção em Engenharia de Software
 - 1.1 Linhas de produto de software e Fábricas de software
 - 1.2 Métodos Ágeis
2. Métricas de Software
3. Qualidade de Processo e de Produto de Software
 - 3.1 Atributos de qualidade de produto de software
 - 3.2 CMMI
 - 3.3 MPS/BR
4. Testes de Software
 - 4.1 Tipos de teste
 - 4.2 Caixa branca e caixa preta
 - 4.3 De unidade, integração, sistema, aceitação e regressão
 - 4.4 Planejamento e gerenciamento de teste de software
5. Projeto Detalhado de Software
 - 5.1 Componentes de Software
 - 5.2 Padrões de Projeto
6. Engenharia reversa, reengenharia e Evolução de software

Metodologia

1. Aulas expositivas
Exercícios em grupo em sala de aula
Exercícios individuais extras sala de aula
Exercícios práticos individuais
Horário de atendimento pedagógico Quintas-feiras: 20:40-22:30

Sistema de avaliação

1. Serão realizadas 03 avaliações compostas por:

P1 - 01 Prova individual, sem consulta.

Peso (33% da média final)

Plano de ensino

P2 - 01 Prova individual, sem consulta.

Peso (33% da média final)

T1 - Trabalho Final

Peso (34% da média final)

A Média Semestral será constituída da seguinte forma:

$$MS = (P1*0,33) + (P2*0,33) + (T1*0,34)$$

Bibliografia básica

1. SOMMERVILLE, Ian. Engenharia de software. 8. ed. São Paulo: Pearson, c2007. 552 p.
PETERS, James F; PEDRYCZ, Witold,. Engenharia de software: teoria e prática. Rio de Janeiro: Campus, 2001. xvii, 602p.
PRESSMAN, Roger S. Engenharia de software: uma abordagem profissional. 8. ed. São Paulo: AMGH, 2016. 940 p

Bibliografia complementar

1. COUTO, Ana Brasil. CMMI: integração dos modelos de capacitação e maturidade de sistemas. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2007. 276 p.
FURLAN, Jose Davi. Modelagem de objetos através da UML - the unified modeling language. São Paulo: Makron Books, c1998. 329 p.
LAHA, 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
COHN, Mike. Desenvolvimento de software com scrum: aplicando métodos ágeis com sucesso . Porto Alegre: Bookman, 2011. xii, 496 p.