

PLANO DE ENSINO DE DISCIPLINA

| Campus: Luiz Meneghel de Bandeirantes | | |
|---------------------------------------|--------------------------------------|--|
| Centro: Ciências Tecnológicas | | |
| Curso: Sistemas de Informação | Modalidade: Bacharelado/Licenciatura | |

| Disciplina: 667 - Engenharia de Software III | | | | |
|---|-----------|-------------------------|-------------|--|
| Código: OBT.0421 | Série: 4ª | Turno: Noturno | | |
| Carga Horária Semanal: 2 | | Carga Horária Total: 60 | | |
| | | Teórica: 30 | Prática: 30 | |
| (X) Obrigatória () Optativa | | | | |
| Números de Alunos por Turma: 40 | | | | |
| Docente Responsável: Maurício Massaru Arimoto | | | | |

I - EMENTA

Qualidade de software. Normas nacionais e internacionais de qualidade. Qualidade de processo e qualidade de produto. Avaliação da qualidade. Inspeções em software. Técnicas e estratégias de teste. Manutenção e Reengenharia. Gerenciamento de configuração.

II - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- 1. Introdução à Qualidade de Software
- 1.1 Atributos de Qualidade de Software
- 2. Qualidade de Produto de Software
- 2.1 Normas e Modelos de Qualidade de Produto de Software
- 2.1.1 ISO/IEC 9126 e ISO/IEC 25000
- 2.1.2 ISO/IEC 14598
- 2.1.3 ISO/IEC 12119
- 3. Qualidade de Processo de Software
- 3.1 Normas e Modelos de Qualidade de Processo de Software
- 3.1.1 ISO/IEC 12207
- 3.1.2 ISO/IEC 15504
- 3.1.3 CMMI
- 3.1.4 MPS.BR
- 4. Introdução às atividades de Verificação e Validação
- 4.1 Técnicas de inspeção de software
- 5. Teste de Software
- 5.1 Conceitos, definições e terminologias
- 5.2 Fases/Níveis de Teste
- 5.3 Técnicas de Teste
- 5.3.1 Teste funcional (caixa-preta)
- 5.3.2 Teste estrutural (caixa-branca)
- 5.4 Critérios de Teste
- 5.4.1 Critérios de teste funcional
 - Particionamento em classes de equivalência
 - Análise de valor limite
- 5.4.2 Critérios de teste estrutural
 - Baseados em fluxo de controle (todos-nós, todas-arestas, todos-caminhos)
 - Baseados em complexidade (critério de McCabe teste do caminho base)
 - Baseados no fluxo de dados (Critérios de Rapps & Weyuker todas-defs, todos-usos)
- 6. Introdução à Manutenção e Reengenharia
- 7. Introdução ao Gerenciamento de Configuração



III - METODOLOGIA

A metodologia engloba:

- Aulas Teóricas Expositivas
- Aulas Práticas em Laboratório
- Seminários e Debates
- Trabalhos em Grupo
- Trabalhos Individuais
- Poderão ser oferecidos 20% do conteúdo em ambiente de ensino a distância

IV - CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM

As notas serão compostas por 70% da media das notas das provas mais 30% de trabalhos/seminários.

Serão ao todo:

- 4 Provas (P)
- 2 Trabalhos ou seminários (TS)

Assim, a média final (MF) da disciplina corresponde a:

• MF = (((P1 + P2 + P3 + P4) / 4) * 0.7) + ((TS1 + TS2) / 2) * 0.3

V - LIVRO TEXTO

Pressman, R. S. Engenharia de Software. 2 ed. McGraw-Hill, 2002.

Sommerville, I. Engenharia de Software. 6 ed. Addison Wesley, 2003.

Wazlawick, R. S. Engenharia de Software: conceitos e práticas, São Paulo: Elsevier, 2013.

VI - LEITURA COMPLEMENTAR

Delamaro, M. E.; Maldonado, J. C.; Jino, M. Introdução ao Teste de Software, 2 ed, São Paulo: Elsevier, 2016.

Koscianski, A.; Soares, M. Qualidade de Software. 2. ed. São Paulo: Novatec, 2007.

MPS.BR. Guia Geral MPS Software - Modelo de Referência MPS para Software - MR-MPS-SW:2016. Melhoria do Processo de Software Brasileiro - MPS.BR, 2016.

Myers, G. J. The Art of Software Testing. 2. ed. New York: John Wiley & Sons, 2004.

Aprovado pelo Colegiado do Curso no dia _____ de _____.

Coordenador de Colegiado

Homologado pelo Conselho de Centro no dia _____ de _____ de _____.

Bandeirantes, 21 de fevereiro de 2019.

Diretor de Centro