



Serviço Público Federal
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense
Pró-Reitoria de Ensino

Disciplina: Engenharia de Software	
Vigência: a partir de 2015/1	Período letivo: 5º semestre
Carga horária total: 45h	Código: CH_SUP.125
Ementa: Introdução de conceitos sobre engenharia de software. Demonstração dos processos de desenvolvimento de software (tradicionais e ágeis) e dos padrões de projeto de software. Análise da gestão de qualidade de software. Desenvolvimento de estratégias e técnicas de teste de software.	

Conteúdos

UNIDADE I – Introdução à engenharia de software.

- 1.1 Histórico
- 1.2 A crise do software
- 1.3 No Silver Bullet: Essence and Accidents of Software Engineering
- 1.4 Definição de processo de software

UNIDADE II – Processos tradicionais de desenvolvimento de software

- 2.1 Cascata
- 2.2 Prototipação
- 2.3 Espiral

UNIDADE III – Processos ágeis de desenvolvimento de software

- 3.1 Extreme Programming
- 3.2 SCRUM
- 3.3 Outras metodologias

UNIDADE IV – Padrões de Projeto de Software

- 4.1 O que são padrões de Projeto de Software
- 4.2 Padrões de criação
- 4.3 Padrões estruturais
- 4.4 Padrões comportamentais

UNIDADE V – Gestão de qualidade de software

- 5.1 Fatores de qualidade
- 5.2 Modelo de qualidade
- 5.3 Controle de qualidade

UNIDADE VI – Teste de software

- 6.1 Conceitos básicos sobre teste de software
- 6.2 Técnicas de teste de software
- 6.3 Teste de unidade
- 6.4 Teste de integração
- 6.5 Teste de sistema
- 6.6 Teste de aceitação
- 6.7 Teste de regressão



Serviço Público Federal
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense
Pró-Reitoria de Ensino

Bibliografia básica

PRESSMAN, Roger S. **Engenharia de Software**. 6. ed. Porto Alegre: McGraw-Hill, 2002.

PAULA FILHO, Wilson de Pádua. **Engenharia de Software – Fundamentos, Métodos e Padrões**. 3. ed. São Paulo: LTC, 2009.

SOMMERVILLE, Ian. **Engenharia de Software**. 8. ed. São Paulo: Pearson, 2007.

Bibliografia complementar

NOCÊRA, Rosaldo de Jesus. **Gerenciamento de Projetos – Teoria e Prática – de acordo com a 4ª edição 2009 do PMBOK do PMI**. São Paulo: Zamboni, 2009.

NOCÊRA, Rosaldo de Jesus. **Gerenciamento de Projetos - Abordagem Prática para o dia a dia do Gerente de Projetos**. São Paulo: RJN, 2012.

PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE. **Um Guia do Conhecimento Em Gerenciamento de Projetos - Guia Pmbok®**. 4. ed. Project Management Institute, 2009.

NOCÊRA, Rosaldo de Jesus. **Gerenciamento de Projetos – Conforme o PMI (Pmbok 4ª edição 2009) – Acompanha CD-ROM com Treinamento**. São Paulo: RJN, 2012.

PRESSMAN, R. S. **Engenharia de software: uma abordagem profissional**. 7. ed. Porto Alegre: AMGH, 2011.