



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

DISCIPLINA: Engenharia de Software II	
Vigência: a partir de 2021/1	Período letivo: eletiva
Carga horária total: 45 h	Código: SUP.2269
Ementa: Apresentação de técnicas avançadas de engenharia de software que possibilitam um desenvolvimento de software com maior qualidade e controle. Os conteúdos abordados ajudam na qualidade interna nos detalhamentos de princípios de projeto. Fundamentação dos principais padrões de projeto utilizados. Além disso, a apresentação das várias formas e técnicas para teste de software.	

Conteúdos:

UNIDADE I - Princípios de Projeto

- 1.1. Integridade e Padronização
- 1.2. Ocultamento de Informação
- 1.3. Coesão e Acoplamento
- 1.4. SOLID
- 1.5. Outros Métodos
- 1.6. Métricas de código

UNIDADE II - Padrões de Projeto

- 2.1. Padrões de Arquitetura
- 2.2. Padrões GoF
- 2.3. Outros padrões

UNIDADE III - Teste de Software

- 3.1. O que e por que testar?
- 3.2. Tipos de teste
 - 3.2.1. Funcionais e não funcionais
 - 3.2.2. Caixa preta e caixa branca
 - 3.2.3. Granularidade de testes
- 3.3. Cobertura de teste

Bibliografia básica

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

ENGHOLM JUNIOR, Hélio. **Engenharia de software na prática**. São Paulo, SP: Novatec, 2010. 439 p. ISBN 9788575222171.



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

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

Bibliografia complementar

GAMMA, Erich et al. **Padrões de projeto: soluções reutilizáveis de software orientado a objetos**. Porto Alegre, RS: Bookman, 2000. 364 p. ISBN 9788573076103.

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

GHEZZI, Carlo. **Fundamentals of software engineering**. 2. ed. United States: Prentice Hall, c2003. xx, 604 p. ISBN 0133056996.

VIEIRA, Marconi Fábio. **Gerenciamento de projetos de tecnologia da informação**. 2. ed. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, 2007. xxix, 485 p. ISBN 9788535222739.

DELAMARO, Márcio; MALDONADO, José Carlos; JINO, Mario. **Introdução ao teste de software**. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, 2007. 394 p. ISBN 8535226348.