



<b>DISCIPLINA: Engenharia de Software</b>	
<b>Vigência:</b> a partir de 2017/1	<b>Período letivo:</b> 4º ano
<b>Carga horária total:</b> 60h	<b>Código:</b> SS.INF.50
<b>Ementa:</b> Busca da compreensão dos conceitos sobre engenharia de software. Processos de desenvolvimento de software (tradicionais e ágeis). Análise dos padrões de projeto de software. Aprofundamento da gestão de qualidade de software. Estudo de estratégias e técnicas de teste de software. Aprofundamento sobre a manutenção de Software. Estudo sobre os tópicos avançados em engenharia de software para web.	

## Conteúdos

### UNIDADE I – Introdução à Engenharia de Software

- 1.1 Desenvolvimento profissional de software
- 1.2 Ética na engenharia de software
- 1.3 Estudos de caso
- 1.4 Processo de software  
Modelos e atividades do processo de software

### UNIDADE II – Engenharia de Requisitos

- 2.1 Requisitos funcionais e não funcionais
- 2.2 Documento de requisitos
- 2.3 Especificação de requisitos
- 2.4 Processos de engenharia de requisitos (Casos de uso)

### UNIDADE III – Modelagem de Sistemas

- 3.1 Modelo de contexto
- 3.2 Modelo de interação
- 3.3 Modelos estruturais
- 3.4 Modelos comportamentais

### UNIDADE IV – Teste de Software

- 4.1 Conceitos básicos sobre teste de software
- 4.2 Técnicas de teste de software
- 4.3 Teste de unidade
- 4.4 Teste de integração
- 4.5 Teste de sistema
- 4.6 Teste de aceitação
- 4.7 Teste de regressão

### UNIDADE V – Processos Ágeis de Desenvolvimento de Software

- 5.1 Métodos ágeis
- 5.2 Desenvolvimento ágil e dirigido a planos
- 5.3 Extreme Programming
- 5.4 Gerenciamento ágil de projetos
- 5.5 Escalonamento de métodos ágeis



### **Bibliografia básica**

- ANICHE, Mauricio. **Testes automatizados de software**: Um guia prático. 1. ed. São Paulo: Casa do Código, 2015.
- BOOCH, Grady; RUMBAUGH, James; JACOBSON, Ivar. **UML**: guia do usuário. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.
- PRESSMAN, Roger S. **Engenharia de Software**: Uma Abordagem Profissional. 7. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.
- SOMMERVILLE, Ian; BOSNIC, Ivan; OLIVEIRA, Kalinka. **Engenharia de Software**. 9. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011.

### **Bibliografia complementar**

- ENGHOLM, Hélio J. **Engenharia de software na prática**. São Paulo: Novatec, 2010.
- GUEDES, Gilleanes T. A. **Guia de consulta rápida uml 2**. 2. ed. São Paulo: Novatec, 2011.
- MASSOL, Vincent; HUSTED, Ted; PISTILLI, Cláudio R. **Junit em ação**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2005.
- TELES, Vinícius Manhães; BECK, Kent; MEE, Robert. **Extreme Programming**: aprenda como encantar seus usuários desenvolvendo software com agilidade e alta qualidade. São Paulo: Novatec, 2004.
- TONSIG, Sérgio L. **Engenharia de software**: análise e projeto de sistemas. 2. ed. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2008.