



PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
ESCOLA DE CIÊNCIAS EXATAS E DA COMPUTAÇÃO

PROGRAMA DA DISCIPLINA

Disciplina: Validação e Testes de Sistemas			
Curso: Engenharia de Computação/ Ciência da Computação			
Professor/Responsável:			
Código	Nº de Créditos	Pré-requisitos:	Có-requisito
CMP1114	06	CMP1047	-

EMENTA

Definição de Verificação, Validação e Teste. Princípios de V&V no ciclo de desenvolvimento. Técnicas de validação. Revisões técnicas. Passeio e inspeção. Fundamentos de teste. Princípios e conceitos, ciclo de vida e níveis de teste. Tipos de teste. Dificuldades e limitações. Controle de mudanças, papéis e responsabilidades. Gestão de defeitos. Planejamento. Definição de escopo. Análise e gerencia de riscos. Plano de teste. Elaboração de cenários. Casos e roteiros de teste. Preparação. Automação.

OBJETIVOS GERAIS

- O objetivo da disciplina de Validação e Teste de Sistemas é introduzir os principais conceitos, princípios e fundamentos da Verificação, Validação (V&V) e Teste de Software, dando uma visão geral sobre seu significado abrangendo uma conceituação moderna e prática. São abordados temas como as diferentes atividades do processo de Validação de Sistemas bem como técnicas de preparação e execução de testes, seus principais tipos e níveis, metodologias e padrões utilizados atualmente.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- A disciplina de Validação e Teste de Sistemas visa à capacitação dos alunos para aplicação de técnicas de Validação e Teste de Sistemas, tanto teórica quanto praticamente dos principais conceitos e métodos que um projeto abrangem: validação de artefatos, teste unitário, teste integrado e teste de integração.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Validação de Sistemas
 - a. Conceitos
 - b. Dificuldades e Limitações
 - c. Princípios
 - d. V&V no Ciclo de Desenvolvimento
 - e. Técnicas
2. Revisões Técnicas
 - a. Inspeções
 - b. Passeios
 - c. Métricas
3. Fundamentos do teste de software
4. Princípios e Conceitos
 - a. Porque testar
 - b. Ciclo de vida
 - c. Tipos e níveis de teste
 - d. Técnicas de Teste (Caixa Preta e Caixa Branca)
 - e. Documentação
5. Dificuldades e limitações
6. Gestão do processo de teste
 - a. Papéis e responsabilidades
 - b. Gestão, supervisão, liderança
 - c. Gestão de mudanças
 - d. Gestão de defeitos
 - e. Gestão de Riscos
 - f. Plano de teste
7. Preparação
 - a. Técnicas para Elaboração de cenários e casos de teste

- b. Identificação de dados para teste
- 8. Execução
 - a. Reportando resultado.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. BOEHM, Barry W. Verifying and validating software requirements and design specifications. IEEE software, 1984. v. 1.
2. MOLINARI, Leonardo. Testes funcionais de software. Florianópolis: Visual Books, 2008.
3. MYERS, G. J.; BADGETT, T.; THOMAS, T. M.; SANDLER C. The art of software testing. 2. ed. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc., 2004.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. BARNARD, Jack, Price, Art. managing code inspection nformation. USA: IEEE Software, 1994.
2. GUIDE to the CSTE Common body of knowledge, 2006.
3. PRESSMAN, Roger S. Engenharia de software. 6. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2006.
4. RIOS, Emerson; MOREIRA FILHO, Trayahu R. Teste de software. 2. ed. São Paulo: Alta Books, 2006.
5. SOMMERVILLE, Ian. Engenharia de software. 8. ed. São Paulo: Addison Wesley, 2007