



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA

FICHA DE COMPONENTE CURRICULAR

CÓDIGO: FACOM39004	COMPONENTE CURRICULAR: TESTE DE SOFTWARE	
UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE: Faculdade de Computação		SIGLA: FACOM
CH TOTAL TEÓRICA: 30	CH TOTAL PRÁTICA: 30	CH TOTAL: 60

OBJETIVOS

Fornecer aos estudantes os fundamentos da verificação, validação e teste de software. Capacitar o estudante na compreensão e aplicação de técnicas e ferramentas para verificação, validação e teste de software.

EMENTA

Introdução ao Teste de Software; Tipos de Testes (Unitários, Funcionais, Integração, Aceitação, Desempenho, dentre outros); Papel dos profissionais envolvidos no planejamento, desenvolvimento e execução de testes; Etapas do processo de testes; Estratégias e técnicas de teste; Análise estática/dinâmica, verificação e validação formal de software; Desenvolvimento Orientado a Testes (TDD); Automatização de testes; Testes e Qualidade de Software; Ferramentas para testes; Estudos de caso.

PROGRAMA

Introdução

- Definição de Verificação e Validação (V&V)
- Importância da Verificação e Validação ao longo do ciclo de vida de desenvolvimento de um software
- Qualidade de software, V&V e Teste
- Erro no ciclo de vida de desenvolvimento de software
- Papel dos profissionais envolvidos no Teste de Software



Estratégias de V&V

- Análise Estática
 - Inspeções
 - Walkthroughs
 - Ferramentas para análise estática
- Análise dinâmica e verificação formal
 - Prova de correção
 - Processo sala limpa (clean room)

Testes

- Fundamentos
 - Terminologia e conceitos básicos
 - Os testes e o ciclo de vida
 - Fases de teste
 - Planejamento de teste
 - Técnicas e estratégias de teste de software
 - Testes Estruturais
 - Testes Funcionais
- Outras estratégias de teste
 - Testes Unitários
 - Testes de Integração
 - Testes Validação
 - Testes de Sistemas
 - Testes de Sistemas Orientados a Objeto
 - Testes de Desempenho
- Ferramentas de teste de software
- Desenvolvimento Orientado a Testes
 - Fundamentos
 - Automatização de Testes
 - Produtividade e Qualidade de Software
 - Estratégias e Ferramentas
- Definição e condução de um estudo de caso.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BECK, K. **TDD: desenvolvimento guiado por testes**. Boston: Bookman, 2010.

DELAMARO, M. E.; MALDONADO, J. C.; JINO, M. **Introdução ao teste de software**. Rio de Janeiro: Campus, 2007.

FREEMAN, S.; PRYCE, N. **Desenvolvimento de Software Orientado a Objetos Guiado por Testes**. [S.l.]: Alta Books, 2012.



BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- CRISPIN, L.; GREGORY, J. **Agile Testing: a practical guide for testers and agile teams**. Boston: Addison-Wesley Professional, 2009.
- FEATHERS, M. **Working Effectively with Legacy Code**. Upper Saddle River: Prentice Hall, 2004.
- OSHEROVE, R. **The Art of Unit Testing: with examples in .Net**. Greenwich: Manning Publications, 2009.
- RIOS, E.; FILHO, T. R. M. **Teste de Software**. 3. ed. [S.l.]: Alta Books, 2013.
- YOUNG, M.; PEZZE, M. **Teste e Análise de Software: processos, princípios e técnicas**. Porto Alegre: Bookman, 2008.

APROVAÇÃO

14/03/14
[Assinatura]
UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
Carimbo e assinatura do Coordenador do Curso
Prof. Dr. Kil Jin Brandini Park
Coordenador do Curso de Sistema de Informação
Monte Carmelo - Portaria R Nº 523/13

14/03/14
[Assinatura]
Carimbo e assinatura do Diretor da
Unidade Acadêmica
(que oferece o componente curricular)
Universidade Federal de Uberlândia
Prof. Ilmério Reis da Silva
Diretor da Faculdade de Computação
Portaria R Nº. 757/11