



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO TECNOLÓGICO
DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA E ESTATÍSTICA

PROGRAMA DE ENSINO

1. Identificação

Disciplina: INE5455 - Testes de Software
Nível: Graduação
Carga Horária: 72 horas-aula (Teórica: 72)
Vigência: De 2020-1 até a presente data

2. Ementa

Conceitos Básicos. Níveis de Testes. Tipos de Testes. Técnicas de Testes. Planejamento e Execução de Testes de Software. Desenvolvimento Orientado a Testes. Automação de Testes. Ferramentas de Testes.

3. Cursos Relacionados

- CIÊNCIAS DA COMPUTAÇÃO (208) - Currículo: 2007-1 (Optativa)
 - ENGENHARIA DE CONTROLE E AUTOMAÇÃO (220) - Currículos: 1991-1 (Optativa); 2024-1 (Optativa)
 - SISTEMAS DE INFORMAÇÃO (noturno) (238) - Currículo: 2011-1 (Optativa)
-

4. Objetivos

4.1 Objetivo Geral:

Obter uma visão geral dos principais conceitos relacionados ao teste de software, incluindo técnicas e ferramentas.

4.2 Objetivos Específicos:

- a) Conhecer os diferentes níveis de testes de software.
 - b) Conhecer diferentes técnicas de testes de software.
 - c) Conhecer diferentes processos de testes de software.
 - d) Utilizar diferentes processos e técnicas em exercícios práticos envolvendo testes de software.
-

5. Conteúdo Programático

- 1 Conceitos Básicos sobre Testes de Software [4 horas-aula]
- 2 Níveis de Testes [8 horas-aula]
 - 2.1 Testes de Unidade
 - 2.2 Testes de Integração

- 2.3 Testes de Sistema
 - 2.4 Testes de Aceitação
 - 3 Tipos de Testes [12 horas-aula]
 - 3.1 Testes de Regressão
 - 3.2 Testes de Funcionalidade
 - 3.3 Testes de Performance
 - 3.4 Teste de Usabilidade
 - 3.5 Testes de Carga
 - 3.6 Testes de Regressão
 - 3.7 Testes de Documentação
 - 4 Técnicas e Critérios de Testes [16 horas-aula]
 - 4.1 Inspeção e walkthrough
 - 4.2 Teste de Fluxo de Controle
 - 4.3 Teste de Fluxo de Dados
 - 4.4 Teste de Domínio
 - 4.5 Teste de Estado
 - 4.6 Testes Baseados em Modelos
 - 4.7 Teste de Mutação
 - 5 Planejamento e Execução de Testes de Software [4 horas-aula]
 - 6 Desenvolvimento Orientado a Testes [12 horas-aula]
 - 7 Automação de Testes [4 horas-aula]
 - 8 Ferramentas de Teste de Software [12 horas-aula]
-

6. Bibliografia Básica

- [1] Delamaro, Márcio Eduardo; Jino, Mario; Maldonado, José Carlo. Introdução ao Teste de Software. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007. ISBN 978-85-352-2634-8
 - [2] Myers, Glenford J. The art of software testing. 2nd ed. Ed. John Wiley & Sons, 2004. 234 p. ISBN 0471469122.
 - [3] Beck, Kent. Test-Driven Development: By Example. Addison-Wesley, 2002.
 - [4] Tian, Jeff. Software Quality Engineering: Testing, Quality Assurance, and Quantifiable Improvement. 2005. Disponível em <http://ieeexplore.ieee.org/servlet/opac?bknumber=5988897>
 - [5] Madeyski, Lech. Test-Driven Development: An Empirical Evaluation of Agile Practice, 1st ed. 2010. 245 p. Disponível em <https://doi.org/10.1007/978-3-642-04288-1>
-

7. Bibliografia Complementar

- [1] Bastos, Anderson. Base de conhecimento em teste de software. Niterói: Traço & Photo, 2006. (Acervo: 681.31 B299)
- [2] Beck, Kent; Andres, Cynthia. extreme Programming: Explained ? ?Second Edition, Addison-Wesley, 2004.
- [3] Crispin, Lisa. Agile testing: a practical guide for testers and agile teams. Ed Pearson Education, 2009. 533 p. ISBN: 9780321534460.a
- [4] Fowler, M. Refactoring: Improving the Design of Existing Code. Addison-Wesley, 1999.
- [5] Gärtner, M. ATDD By Example ? A Practical Guide to Acceptance Test-Driven Development. Addison-Wesley Pearson Education, p. 212, 2013.
- [6] Highsmith, Jim. Agile Software Development Ecosystems. Ed. Addison Wesley, 2002.

- [7] Kshirasagar, Naik; Priyadarshi, Tripathy. Software Testing and Quality Assurance ? Theory and Practice. Ed. John Wiley & Sons, 2008. 616p.
- [8] Meszaros, G. xUnit Test Patterns: Refactoring Test Code. Addison-Wesley, 2007. 833 p. ISBN 978-0131495050.
- [9] Pressman, Roger S. Engenharia de software: uma abordagem profissional. 7. ed. Porto Alegre: AMGH, 2011. 780 p. ISBN 9788563308337.
- [10] Sommerville, Ian. Engenharia de software. 9. ed. São Paulo: Pearson; c2011. xii, 529 p. ISBN 9788579361081.
- [11] Wazlawick, Raul Sidnei. Análise e design orientados a objetos para sistemas de informação: modelagem com UML, OCL e IFML. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier: Campus, c2015. 462 p. ISBN 9788535279849.
- [12] Wazlawick, Raul Sidnei. Engenharia de software: conceitos e práticas. Rio de Janeiro: Elsevier; Campus, c2013. xxii, 343 p. ISBN 9788535260847.
- [13] Artigos.