



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA

PLANO DE DISCIPLINA			
IDENTIFICAÇÃO			
CAMPUS: Cajazeiras			
CURSO: Análise e Desenvolvimento de Sistemas			
DISCIPLINA: Testes de Software		CÓDIGO DA DISCIPLINA: 53661	
PRÉ-REQUISITO: Programação Orientada a Objetos			
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória <input checked="" type="checkbox"/> Optativa <input type="checkbox"/> Eletiva <input type="checkbox"/>		SEMESTRE/ANO: : 2024.2	
CARGA HORÁRIA			
TEÓRICA: 25 h/a	PRÁTICA: 25h/a	EaD¹:	EXTENSÃO:
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 3h			
CARGA HORÁRIA TOTAL: 50h/a			
DOCENTE RESPONSÁVEL: João Igor Barros Rocha			

EMENTA
--------

A importância de Testes para o Desenvolvimento de Software. Conceitos fundamentais sobre Verificação e Validação. Fundamentos de Testes. Tipos de Testes. Estágios de Testes. Práticas: Review, Passeio (walkthrough) e Inspeção. Principais Ferramentas.

OBJETIVOS DA DISCIPLINA/COMPONENTE CURRICULAR (Geral e Específicos)
--

**Objetivo geral**

Apresentar os conceitos fundamentais relacionados a testes de software e discutir os principais métodos, técnicas e ferramentas disponíveis para auxiliar na validação e verificação de softwares.

**Objetivos específicos:**

- Apresentar os fundamentos do teste de software;
- Conscientizar sobre a importância do teste;
- Apresentar o ciclo de vida do teste;
- Apresentar as principais técnicas estáticas e dinâmicas de teste;
- Apresentar as habilidades necessárias para execução das atividades de teste;
- Apresentar as principais técnicas de modelagem de teste;
- Apresentar as principais ferramentas de suporte para o teste.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
-----------------------

1. A importância de Testes para o Desenvolvimento de Software  
Conceitos básicos

- Fases da atividade de teste
- Técnicas e critérios de teste
- Características e limitações
- 2. Fundamentos de Testes
  - Introdução ao teste de software
  - Porque é necessário testar?
  - O que é teste de software?
  - Princípios gerais do teste
  - A psicologia do teste
  - Processo Fundamental de Teste
  - Planejamento
  - Desenho dos Testes
  - Execução
  - Monitoração e Controle
  - Avaliação dos Resultados
- 3. Conceitos fundamentais
  - Verificação
  - Validação
- 4. Tipos de Testes
  - Funcionalidade
  - Usabilidade
  - Confiabilidade
  - Desempenho
  - Manutenabilidade
- 5. Estágios de Testes
  - Testes da Caixa Branca:
    - Teste de Unidade ou Teste Unitário
    - Teste de Integração
  - Testes da Caixa Preta:
    - Teste de Sistema
    - Teste de Aceitação
- 6. Práticas
  - Review
  - Passeio (walkthrough)
  - Inspeção
- 7. Ferramentas e Automação de Testes
  - Automação
  - Porque automatizar?
  - Critérios para automatizar
  - Quando não automatizar
  - Ferramentas
  - Tipos de ferramentas
  - Utilização de Mocks para testes
  - Passos e cuidados para implantação de ferramentas

## METODOLOGIA DE ENSINO

A aula se desenvolverá por meio de exposição dialogada, acrescidas sempre que possível, de períodos para debates sobre os conceitos apresentados e suas correlações com áreas afins, além de um exemplo prático para melhor assimilação dos conceitos apresentados.

## RECURSOS DIDÁTICOS

- Quadro
- Projetor
- Vídeos/DVDs
- Periódicos/Livros/Revistas/Links
- Equipamento de Som
- Laboratório
- Softwares<sup>2</sup>

[ ] Outros<sup>3</sup>

### CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

*(Especificar quantas avaliações e formas de avaliação – avaliação escrita objetiva, subjetiva, trabalho, seminário, artigo, etc. - para integralização da disciplina/componente curricular, incluindo a atividade de recuperação final.)*

A avaliação desta disciplina ocorrerá através da aplicação de exercícios de fixação de conteúdo e de avaliações escritas com questões objetivas e/ou subjetivas;

A Média Final (MF) será calculada como segue:

$$MF = [(N1.1 + N1.2) + (N2.1 + N2.2) + N3] / 3$$

Fórmula de cálculo de pontuação das Nota

$$(N): N1 = N1.1(50) + N1.2(50) = 100$$

$$N2 = N2.1(50) + N2.2(50) = 100$$

$$N3 = 100$$

Prova Final (PF) através de avaliação escrita, no fim do semestre:

$$PF = 100$$

### ATIVIDADE DE EXTENSÃO<sup>4</sup>

Não se aplica

### BIBLIOGRAFIA<sup>5</sup>

**Bibliografia Básica:**

**JINO, M., MALDONADO, J. C., DELAMARO, M.** Introdução ao Teste de Softwar Rio de Janeiro: Editora Elsevier, 2007.

**MOLINARI, I.** Testes de Software - produzindo sistemas melhores e mais confiáveis. São Paulo: Editora Érica, 2013.

**RIOS, E.; MOREIRA, T.** Teste de Software. Rio de Janeiro: Editora Alta Books, 2013.

**Bibliografia complementar:**

**BECK, K.** Test-driven development by example. Boston: Addison Wesley, 2002.

**PRYCE, N., FREEMAN, S.** Desenvolvimento de Software orientado a objetos guiado por testes. Rio de Janeiro: Editora Alta Books, 2012.

**ROCHA, A. R. C.; MALDONADO, J. C.; WEBER, K.** Qualidade de Software – teoria e prática. São Paulo: Prentice Hall, 2001.

### OBSERVAÇÕES

*(Acrescentar informais complementares ou explicativas caso o docente(s) considere importantes para a disciplina/componente curricular)*

1 Para a oferta de disciplinas na modalidade à distância, integral ou parcial, desde que não ultrapassem os limites definidos em legislação.

2 Nesse ítem o professor deve especificar quais softwares serão trabalhados em sala de aula.

3 Nesse ítem o professor pode especificar outras formas de recursos utilizadas que não estejam citada.

4 Nesse ítem deve ser detalhado o PROJETO e/ou PROGRAMA DE EXTENSÃO que será executado na disciplina. Observando as orientações do Art. 10, Incisos I, II, III, IV, V, VI, VII e VIII, da Instrução Normativa que trata da construção do Plano de Disciplina.

5 Observar os mínimos de 3 (três) títulos para a bibliografia básica e 5 (cinco) para a bibliografia complementar.

Documento assinado eletronicamente por:

■ **Joao Igor Barros Rocha**, PROF ENS BAS TEC TECNOLOGICO-SUBSTITUTO, em 08/10/2024 21:58:13.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 08/10/2024. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifpb.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código 616739

Verificador: a3530f5d27

Código de Autenticação:



Rua José Antônio da Silva, 300, Jardim Oásis, CAJAZEIRAS / PB, CEP 58.900-000

<http://ifpb.edu.br> - (83) 3532-4100