



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

| PLANO DE DISCIPLINA  |                                       |                      |
|--|---------------------------------------|----------------------|
| IDENTIFICAÇÃO  |                                       |                      |
| CAMPUS: <b>CAJAZEIRAS</b>  |                                       |                      |
| CURSO: <b>TECNOLOGIA EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS</b>  |                                       |                      |
| DISCIPLINA: <b>ALGORITMOS E LÓGICA DE PROGRAMAÇÃO</b>  | CÓDIGO DA DISCIPLINA: <b>TEC.0586</b> |                      |
| PRÉ-REQUISITO:   |                                       |                      |
| UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória <input checked="" type="checkbox"/> Optativa <input type="checkbox"/> Eletiva <input type="checkbox"/> | PERÍODO: <b>2023.2</b>                |                      |
| CARGA HORÁRIA  |                                       |                      |
| TEÓRICA: <b>117 h</b>  | PRÁTICA:                              | EaD <sup>1</sup> : 0 |
| CARGA HORÁRIA SEMANAL: <b>7 h</b>  |                                       |                      |
| CARGA HORÁRIA TOTAL: <b>117 h</b>  |                                       |                      |
| DOCENTE RESPONSÁVEL: <b>Fabio Gomes de Andrade</b>   |                                       |                      |

| EMENTA |
|--------|
|--------|

Algoritmos. Conceito de linguagem de programação. Operações de entrada e saída. Operação de atribuição. Tipos de dados, variáveis e constantes. Desvios condicionais. Comandos de seleção múltipla. Comandos de repetição. Vetores e matrizes. Modularização de programas. Recursividade. Registros. Alocação dinâmica de memória.

| OBJETIVOS |
|-----------|
|-----------|

**Geral**

Oferecer ao aluno noções sobre a construção de algoritmos e programação de computadores.

**Específicos**

- Apresentar a noção de algoritmos;
- Apresentar a lógica de programação estruturada;
- Aplicar os conceitos aprendidos e desenvolver algoritmos usando uma linguagem de programação estruturada.

| CONTEÚDO PROGRAMÁTICO |
|-----------------------|
|-----------------------|

**Unidade 1: Noções de algoritmos e programação de computadores**

- Definição de algoritmos;
- Algoritmos como ferramenta para a resolução de problemas;
- Notações de algoritmos;
- Conceitos básicos de programação de computadores;
- Introdução à linguagem C;
- Comandos de entrada e saída de dados;
- Comando de atribuição;
- Tipos, variáveis e constantes;
- Operadores aritméticos, lógicos e relacionais;

#### **Unidade 2: Desvios condicionais**

- O comando if;
- O comando switch;

#### **Unidade 3: Comandos de repetição**

- O comando for;
- O comando while;
- O comando do-while;

#### **Unidade 4: Vetores**

- Vetores unidimensionais;
- Vetores bidimensionais;

#### **Unidade 5: Modularização de programas**

- Funções;
- Procedimentos;
- Recursividade;

#### **Unidade 6: Alocação dinâmica de memória**

- Registros;
- Filas;
- Listas;

|                              |
|------------------------------|
| <b>METODOLOGIA DE ENSINO</b> |
|------------------------------|

- Aulas expositivas e dialogadas;

|                           |
|---------------------------|
| <b>RECURSOS DIDÁTICOS</b> |
|---------------------------|

- Quadro
- Projetor
- Apostilas

|                               |
|-------------------------------|
| <b>CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO</b> |
|-------------------------------|

Os alunos serão avaliados por meio de três provas escritas. Para cada prova será atribuída uma nota entre 0 e 100. A média parcial da disciplina será calculada por meio da média aritmética das notas obtidas em cada uma das provas.

|                     |
|---------------------|
| <b>BIBLIOGRAFIA</b> |
|---------------------|

### Bibliografia Básica:

- ASCENCIO, A. F. G. **Lógica de programação com pascal**. Makron Books, 1999;
- MANZANO, J. A. N. G. **Lógica estruturada para programação de computadores**. Érica, 2002;
- FARRER, H.; FARIA, E. C.; MATOS, H. F. **Pascal estruturado**. LTC, 1999.

### Bibliografia Complementar:

- LOPES, A.; GARCIA, G. **Introdução à programação: 500 algoritmos resolvidos**. Campus, 2002;
- SOUZA, M. A. F.; GOMES, M. M.; SOARES, M. V.; CONCILIO, R. **Algoritmos e lógica de programação**. Thomson Pioneira, 2005;
- CORMEN T.; LEISERSON, C. E.; RIVEST, R. L.; STEIN, C. **Algoritmos: teoria e prática**. Campus, 2012;

### OBSERVAÇÕES

A disciplina será ministrada na modalidade presencial. A ferramenta Google Classroom será usada como ferramenta de apoio para a comunicação com os alunos.

Documento assinado eletronicamente por:

- **Fabio Gomes de Andrade**, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, em 08/08/2023 12:03:27.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 08/08/2023. 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 458283  
Verificador: 43557eae6  
Código de Autenticação:



Rua José Antônio da Silva, 300, Jardim Oásis, CAJAZEIRAS / PB, CEP 58.900-000  
<http://ifpb.edu.br> - (83) 3532-4100



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: Cálculo Diferencial e Integral                        |          | CÓDIGO DA DISCIPLINA: TEC.0574 |           |
| PRÉ-REQUISITO:  |          |                                |           |
| UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [ X ] Optativa [ ]<br>Eletiva [ ] |          | SEMESTRE/ANO: 2/2023           |           |
| CARGA HORÁRIA   |          |                                |           |
| TEÓRICA: 100 h  | PRÁTICA: | EaD <sup>1</sup> :             | EXTENSÃO: |
| CARGA HORÁRIA SEMANAL: 6h   |          |                                |           |
| CARGA HORÁRIA TOTAL: 100h   |          |                                |           |
| DOCENTE RESPONSÁVEL: Naiara Pereira Tavares                       |          |                                |           |

| EMENTA |
|--------|
|--------|

Limites, continuidade e derivada de funções reais e suas aplicações. Integral indefinida, integral definida, teorema fundamental do cálculo. Técnica da substituição e aplicações da integral definida.

| OBJETIVOS DA DISCIPLINA/COMPONENTE CURRICULAR<br>(Geral e Específicos) |
|--|
|--|

Objetivo geral:

Desenvolver os conceitos introdutórios do cálculo sob o ponto de vista geométrico (gráficos), numérico (tabelas), algébrico (fórmulas) e linguístico (descrição verbal e escrita), desenvolvendo também a construção dos modelos matemáticos de problemas das áreas científicas e tecnológicas envolvendo as noções de limites, continuidade, derivabilidade e integrabilidade de funções reais de uma variável real, bem como desenvolver sua capacidade de leitura, escrita e discussão dentro de um ambiente interativo, trabalhando em grupo e utilizando ferramentas computacionais.

Objetivos específicos:

- \*Desenvolver o conceito de limite e suas principais propriedades;
- \*Desenvolver o conceito de continuidade e suas principais propriedades;
- \*Discutir o conceito de derivada, suas propriedades e regras de derivação;
- \*Aplicar o conceito de derivada a problemas relacionados às áreas científica e tecnológica;
- \*Construir modelos para resolver problemas envolvendo funções de uma variável real e suas derivadas;
- \*Aplicar o conceito de integral de uma função de uma variável real, apresentando as suas diferentes representações e aplicando-o a problemas relacionados às áreas científicas e tecnológicas;
- \*Apresentar as relações entre derivadas e integrais;
- \*Possibilitar que os alunos possam desenvolver a habilidade de calcular derivadas, integrais e traçar gráficos utilizando ferramentas computacionais;
- \*Utilizar softwares computacionais como ferramenta auxiliar na aprendizagem do cálculo e da geometria analítica;

\*Possibilitar o aluno a ler, interpretar e comunicar ideias matemáticas.

## CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

### 1. Limites e continuidade de uma função de uma variável real

- 1.1 Definição
- 1.2 Propriedades dos limites
- 1.3 Limites laterais
- 1.4 Limite da função composta
- 1.5 Teorema do confronto
- 1.6 Limites no infinito
- 1.7 Limites infinitos
- 1.8 Limites fundamentais
- 1.9 Continuidade de funções reais
- 1.10 Propriedades de funções contínuas

### 2. Derivadas

- 2.1 Definição e exemplos
- 2.2 A reta tangente
- 2.3 Continuidade de funções deriváveis
- 2.4 Derivadas laterais
- 2.5 Regras de derivação
- 2.6 Derivadas de função composta (regra da cadeia)
- 2.7 Derivada de funções inversas
- 2.8 Regra de L'Hôpital

### 3. Derivada das funções elementares

- 3.1 Derivada da função exponencial
- 3.2 Derivada da função logarítmica
- 3.3 Derivadas das funções trigonométricas
- 3.4 Derivadas das funções trigonométricas inversas

### 4. Aplicação da derivada

- 4.1 Propriedades geométricas de gráficos e funções
- 4.2 Máximos e mínimos relativos e absolutos de funções de uma variável real
- 4.3 Taxa de variação

### 5. Integração

- 5.1 Integral indefinida
- 5.2 Propriedades da integral indefinida
- 5.3 Tabelas de integrais imediatas
- 5.4 Técnicas de integração por substituição, integração por partes e frações parciais
- 5.5 Integral definida e Propriedades.
- 5.6 Teorema Fundamental do Cálculo
- 5.7 Integração de funções trigonométricas.
- 5.8 Aplicações da integral definida (área entre curvas)

## METODOLOGIA DE ENSINO

O conteúdo será ministrado por meio de aulas expositivas, fazendo uso dos recursos audiovisuais. Ao final de cada conteúdo programático uma lista com exercícios extraídos das referências que será proposta como complemento de cada tópico apresentado. Aplicação de trabalhos individuais ou em grupo. Todo o material necessário ao acompanhamento das aulas será previamente disponibilizado aos discentes.

## RECURSOS DIDÁTICOS

- Quadro
- Projetor
- Vídeos/DVDs
- Periódicos/Livros/Revistas/Links
- Equipamento de Som
- Laboratório

Softwares (Geogebra)

Outros<sup>3</sup>

### CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

A avaliação de aprendizagem será feita por meio de três avaliações objetivas escritas e individuais (P1, P2 e P3). Durante o decorrer da disciplina os alunos poderão também ter atividades de resolução de questões no quadro com pontos extras. A média semestral será calculada pela média aritmética:  $(P1+P2+P3)/3$ . A atividade de recuperação final (AF) abordará todo o conteúdo trabalhado na disciplina, e a média final (MF) será calculada da seguinte forma  $MF = (6*MS + 4*AF)/10$ , e estará aprovado o aluno que obtiver  $MF \geq 5,0$ , conforme dispõe o Art. 45 da Resolução Nº 54-CS, de 20 de março de 2017.

### ATIVIDADE DE EXTENSÃO<sup>4</sup>

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

Bibliografia Básica:

MUNEM, M. A.; FOULIS, D. J. Cálculo, volume 1. Rio de Janeiro: Guanabara, 1982.

GUIDORRIZZI, Hamílto Luiz. Um curso de calculo. Vol. 1. 5ª Ed. Rio de Janeiro. Editora LCT. 2001.

STEWART, James. Cálculo 1. São Paulo, 6. ed., Cengage Learning, 2009.

Bibliografia Complementar:

ÁVILA. G. Cálculo I – Funções de uma Variável. Rio de Janeiro, LTC, 2003.

HOWARD, A; BIVENS, I.; DAVIS, S. Cálculo, vol. 1. Bookman, 8ª edição, 2007;

LEITHOLD, Louis. O cálculo com Geometria Analítica. v. 1. São Paulo: Harbra. 1994.

### OBSERVAÇÕES

Documento assinado eletronicamente por:

■ **Naiara Pereira Tavares, PROF ENS BAS TEC TECNOLÓGICO-SUBSTITUTO**, em 17/07/2023 20:15:21.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 17/07/2023. 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 450077  
Verificador: f908f02b05  
Código de Autenticação:



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

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



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

| PLANO DE DISCIPLINA  |                |                             |           |
|--|----------------|-----------------------------|-----------|
| IDENTIFICAÇÃO  |                |                             |           |
| CAMPUS: IFPB - Cajazeiras                                      |                |                             |           |
| CURSO: Análise e Desenvolvimento de Sistemas                   |                |                             |           |
| DISCIPLINA: Fundamentos da Computação.                         |                | CÓDIGO DA DISCIPLINA: 53647 |           |
| PRÉ-REQUISITO: Sem pré-requisito                               |                |                             |           |
| UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [ X ] Optativa [ ] Eletiva [ ] |                | SEMESTRE: 2023.2            |           |
| CARGA HORÁRIA  |                |                             |           |
| TEÓRICA: 67 h/a  | PRÁTICA: 0 h/a | EaD:                        | EXTENSÃO: |
| CARGA HORÁRIA SEMANAL: 4                                       |                |                             |           |
| CARGA HORÁRIA TOTAL: 67 h/a                                    |                |                             |           |
| DOCENTE RESPONSÁVEL: André Lira Rolim                          |                |                             |           |

| EMENTA |
|--------|
|--------|

Conceitos introdutórios e fundamentais de informática. Histórico e evolução dos computadores. Lógica digital. Conversão de base. Operações aritméticas com números binários. Arquitetura e organização básica de computadores.

| OBJETIVOS |
|-----------|
|-----------|

**Objetivo geral**

- Apresentar os princípios básicos e introdutórios da informática.

**Objetivos específicos:**

- Apresentar os conceitos de hardware, software e peopleware;
- Mostrar a evolução do hardware e do software;
- Apresentar a representação digital de dados e informação;
- Apresentar as arquiteturas de computadores;
- Apresentar o funcionamento das portas lógicas;
- Apresentar as tecnologias e aplicações de computadores.

| CONTEÚDO PROGRAMÁTICO |
|-----------------------|
|-----------------------|

1. Histórico e evolução dos computadores
2. Definições de Software e Hardware

3. Arquitetura e organização de um computador
4. Classificação de computadores
5. Periféricos de entrada e saída
6. Representação de dados
  - 6.1. Representação de números inteiros na base binária
  - 6.2. Representação de números inteiros na base octal
  - 6.3. Representação de números inteiros na base hexadecimal
7. Operações Aritméticas com números binários
8. Fundamentos de Sistemas de informação
  - 8.1. Software básico
  - 8.2. Software aplicativo
  - 8.3. Sistemas de apoio à decisão
  - 8.4. Sistemas especialistas modelos de negócio
9. Portas Lógicas

#### **METODOLOGIA DE ENSINO**

Aulas expositivas e dialogadas com auxílio de material visual (slides) e utilização do Quadro.

- Para cada conteúdo do programa concluído será colocado atividades individuais e em grupo, para consolidação do conteúdo ministrado.
- Será utilizado o site google classroom para interações assíncronas e disponibilização de materiais.

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.

#### **RECURSOS DIDÁTICOS**

- Quadro
- Projetor
- Vídeos/DVDs
- Periódicos/Livros/Revistas/Links
- Equipamento de Som
- Laboratório
- Softwares: google classroom
- Outros

Foram utilizados os softwares para as seguintes finalidades:

- google classroom para ter uma sala virtual como ferramenta de exposição dos materiais de aulas e atividades.

#### **CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO**

A Média Semestral (MS) será a média aritmética obtida através das notas correspondentes às avaliações Av1, Av2 e Av3. Por exemplo, calculamos a Média Semestral segundo a fórmula:



$$MS = (Av1+Av2+Av3) / 3$$

Obterão a aprovação por média os alunos que atingirem a média igual ou superior a 70 (setenta pontos). Será reprovado o discente que atingir Média Semestral inferior a 40 pontos.

Os discentes que atingirem média inferior a 70 pontos e maior ou igual que 40 pontos poderão realizar uma Avaliação Final (AF). Esta avaliação valerá 100 pontos. A Nota Final do Semestre (MF) será a média ponderada obtida pela fórmula:

$$MF = (6 *MS + 4*AF) / 10$$

Estará aprovado o discente que obtiver a Média Final maior ou igual a 50. Ou seja:  $MF \geq 50$ .

## BIBLIOGRAFIA

### Bibliografia Básica:

- MONTEIRO, M. A. Introdução à Organização de Computadores. LTC, 4ª edição, 2001;
- IDOETA, I. V.; CAPUANO, F. G. Elementos de Eletrônica Digital. Érica, 34ª edição, 2002;
- VELLOSO, F. C. Informática: Conceitos Básicos. Campus, 7ª edição, 2004.

### Bibliografia Complementar:

- TANENBAUM, A. S. Organização Estruturada de Computadores. LTC, 4ª edição, 2001;
- STALLINGS, W. Arquitetura e Organização de Computadores. Makron Books, 5ª edição, 2002;
- MEIRELES, F. de S. Informática: Novas Aplicações com Microcomputadores. Makron Books, 2ª edição, 1994;
- Manuais Técnicos dos Fabricantes.

## OBSERVAÇÕES

Documento assinado eletronicamente por:

- **Andre Lira Rolim, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO**, em 08/08/2023 15:17:09.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 08/08/2023. 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 458515

Verificador: a41e6aa5b5

Código de Autenticação:



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

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



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

| PLANO DE DISCIPLINA  |            |                       |           |
|--|------------|-----------------------|-----------|
| IDENTIFICAÇÃO  |            |                       |           |
| CAMPUS: IFPB - Cajazeiras                                      |            |                       |           |
| CURSO: Análise e Desenvolvimento de Sistemas                   |            |                       |           |
| DISCIPLINA: Inglês Instrumental                                |            | CÓDIGO DA DISCIPLINA: |           |
| PRÉ-REQUISITO: -   |            |                       |           |
| UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [ X ] Optativa [ ] Eletiva [ ] |            | SEMESTRE: 2023.2      |           |
| CARGA HORÁRIA  |            |                       |           |
| TEÓRICA: -   | PRÁTICA: - | EaD <sup>1</sup> :    | EXTENSÃO: |
| CARGA HORÁRIA SEMANAL: 2                                       |            |                       |           |
| CARGA HORÁRIA TOTAL: 33 h/a                                    |            |                       |           |
| DOCENTE RESPONSÁVEL: Daniela Miguel de Souza Morais            |            |                       |           |

| EMENTA |
|--------|
|--------|

Conscientização do processo de leitura. Estratégias de leitura: skimming, scanning, prediction, selectivity. Uso do dicionário e a relação entre as palavras. Aspectos gramaticais. Interpretação e compreensão de textos em língua inglesa, em especial de textos escritos em inglês relacionados à área de informática.

| OBJETIVOS |
|-----------|
|-----------|

**Objetivo geral**

- *Compreender a importância do inglês instrumental para o desenvolvimento de estratégias de leitura e compreensão de textos.*

**Objetivos específicos:**

- *Fazer uso das estratégias de leitura para auxiliar a compreensão de textos em língua inglesa;*
- *Reconhecer os principais cognatos e falsos cognatos para auxiliar na compreensão de textos em língua inglesa;*
- *Identificar diversos gêneros textuais extraídos de revistas, sites da Internet, jornais e outras fontes;*
- *Utilizar o dicionário como fonte de auxílio na compreensão de textos em língua inglesa;*
- *Compreender as relações léxico-gramaticais em diferentes gêneros textuais;*
- *Utilizar o conhecimento de termos técnicos para ler e compreender textos em*

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. *Introdução à leitura e à compreensão de textos em Língua Inglesa Estratégias de Leitura: Predição, Skimming, Scanning*
2. *Cognatos e Falsos cognatos*
3. *A prática da leitura e os gêneros textuais*
4. *Aspectos gramaticais na compreensão de textos: grupos nominais*
5. *Aspectos gramaticais na compreensão de textos: tempos verbais*
6. *Uso do dicionário e a relação entre as palavras*
7. *Glossário de termos técnicos*

### METODOLOGIA DE ENSINO

*Aulas expositivas e dialogadas; discussões em grupos sobre os conteúdos abordados nos textos.*

### RECURSOS DIDÁTICOS

- *Apresentação de slides;*
- *Vídeos extraídos do youtube;*
- *Google classroom;*
- *TV*
- *Computador;*
- *Textos extraídos da internet.*

### CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

*A avaliação será contínua e cumulativa, em uma escala de 0 (zero) a 10 (dez).*

*Ao longo do semestre, serão realizadas 8 (oito) atividades avaliativas, sendo quatro para compor a primeira nota (N1) e quatro para a segunda nota (N2).*

*As avaliações, no geral, constituem-se em:*

- *Atividades de leitura e compreensão de textos em língua inglesa;*
- *Atividades de produção escrita em língua inglesa.*

*A Média Final (MF) da disciplina será calculada por meio da média aritmética entre a primeira avaliação (N1) e a segunda avaliação (N2):*

$$N1 = A1 + A2 + A3 + A4$$

$$N2 = B1 + B2 + B3 + B4$$

### BIBLIOGRAFIA<sup>4</sup>

#### **Básica**

- McEWAN, J; GLENDINNING, E. Basic English for Computing. Oxford, 2003;
- PYNE, S.; TUCK, A. Oxford dictionary of computing for learners of english. Oxford University Press, 1996;
- WHITE, L. Engineering Workshop. Oxford University Press - ELT, 2003.

#### **Complementar**

- ALEXANDER, L. G. English Grammar Practice for Intermediate Students. Longman, 2003.
- MURPHY, R. English Grammar in Use. Intermediate Students. New York, 2000;

• GLENDINNING, E.; MCEWAN, J. Basic English for Computing. Oxford University Press, 2003.

### OBSERVAÇÕES

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

Documento assinado eletronicamente por:

- **Daniela Miguel de Souza Morais** PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, em 08/08/2023 10:54:33.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 08/08/2023. 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 458173  
Verificador: 69dbe38093  
Código de Autenticação:



Rua José Antônio da Silva, 300, Jardim Oásis, CAJAZEIRAS / PB, CEP 58.900-000  
<http://ifpb.edu.br> - (83) 3532-4100



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

| PLANO DE DISCIPLINA  |                |                             |           |
|--|----------------|-----------------------------|-----------|
| IDENTIFICAÇÃO  |                |                             |           |
| CAMPUS: IFPB - Cajazeiras                                      |                |                             |           |
| CURSO: Análise e Desenvolvimento de Sistemas                   |                |                             |           |
| DISCIPLINA: Linguagens de Marcação                             |                | CÓDIGO DA DISCIPLINA: 53645 |           |
| PRÉ-REQUISITO:   |                |                             |           |
| UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [ X ] Optativa [ ] Eletiva [ ] |                | SEMESTRE: 2023.2            |           |
| CARGA HORÁRIA  |                |                             |           |
| TEÓRICA: 30 h/a  | PRÁTICA: 37h/a | EaD <sup>1</sup> :          | EXTENSÃO: |
| CARGA HORÁRIA SEMANAL: 4                                       |                |                             |           |
| CARGA HORÁRIA TOTAL: 67 h/a                                    |                |                             |           |
| DOCENTE RESPONSÁVEL: Diogo Dantas Moreira                      |                |                             |           |

### EMENTA

Linguagens de Marcação. Estruturação de Sites com o uso de Linguagens de Marcação. Formatação de Sites com o uso de Linguagem de Estilos. Padrões Web. Criação e validação de linguagens de marcação.

### OBJETIVOS

#### Objetivo geral

- Apresentar conceitos de linguagens de marcação e de linguagens de estilo, aplicando-os na construção de sites

#### Objetivos específicos:

- Tornar o aluno apto a compreender as características de uma linguagem de marcação;
- Tornar o aluno apto a estruturar sites com uso de linguagens de marcação;
- Tornar o aluno apto a formatar e estilizar sites com uso de linguagem de estilo;
- Tornar o aluno apto a definir um tipo ou esquema de documento descrito em linguagem de marcação.

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

#### • Introdução a Linguagens de Marcação

- Fundamentos
- Aplicações

#### • HTML

- Estrutura de uma página HTML
- Elementos básicos
- Listas

- Tabelas
- Formulários
- Microdata, gráficos, vídeo e áudio
- **CSS**
  - Sintaxe e estrutura
  - Seletores
  - Propriedades
  - Transições, animações, transformações
- **XML**
  - Fundamentos
  - Estrutura
  - DTD
  - XML Namespace
  - XML XSchema
  - XSL / XSLT
  - XHTML

#### 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>: Google Meet, Google classroom
- Outros<sup>3</sup>

Foram utilizados os softwares para as seguintes finalidades:

- Google meet para expor e gravar as aulas síncronas,
- Google classroom para ter uma sala virtual como ferramenta de exposição dos materiais de aulas e atividades

#### CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

A avaliação desta disciplina realizar-se-ão por meio de um projeto prático o qual está dividido em 3 atividades. A primeira atividade (A1) é a estrutura de um website com tema a escolha do aluno, a segunda atividade (A2) codificação visual do projeto e a terceira atividade (A3) explicação e apresentação do projeto desenvolvido para a turma. A pontuação seguirá os seguintes critérios:

- A Média Final (MF) da disciplina será calculada por meio de uma média ponderada das atividades.  
Atividade 1 (A1) tem peso 45%. Atividade 2 (A2) tem peso 45%. Atividade 3 (A3) tem peso 10%.
  - A Média Final é calculado como segue:  $MF = (45 \cdot A1 + 45 \cdot A2 + 10 \cdot A3) / 100$ .

#### BIBLIOGRAFIA<sup>4</sup>

##### **Bibliografia Básica:**

DEITEL, H. M.; DEITEL, P. J.; SADHU, P. **XML**. Porto Alegre: Bookman, 2003.  
 FREEMAN, E.; FREEMAN, E. **Use a cabeça! HTML com CSS e XHTML**. São Paulo: Alta Books, 2008.  
 LAWSON, B.; SHARP, R. **Introdução ao HTML 5**. São Paulo: Alta Books, 2011.

### Bibliografia complementar:

HOGAN, B.P. **HTML 5 e CSS 3: desenvolva hoje com o padrão de amanhã** Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2012.

HOLZNER, S. Sams. **Teach Yourself XML in 21 Days**. Disponível em:

<[http://www.informit.com/library/library.aspx?b=STY\\_XML\\_21days](http://www.informit.com/library/library.aspx?b=STY_XML_21days)>. Acesso em: 14 out. 2013.

MEYER, E. A. **Smashing CSS: técnicas profissionais para um layout moderno** Porto Alegre: Bookman, 2011;

PILGRIM, M. **Dive Into HTML5**. Disponível em: <<http://diveintohtml5.info/>>. Acesso em: 14 out. 2013.

ROBSON, E.; FREEMAN, E. **Head First HTML and CSS**. Sebastopol: O'Reilly Media, 2012.

### OBSERVAÇÕES

Documento assinado eletronicamente por:

■ **Diogo Dantas Moreira, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO**, em 14/08/2023 21:07:13.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 14/08/2023. 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 461385

Verificador: ea35e8a24c

Código de Autenticação:



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

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



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: Curso Superior em Análise Desenvolvimento de Sistemas    |          |                           |           |
| DISCIPLINA: Português Instrumental                              |          | CÓDIGO DA DISCIPLINA 0576 |           |
| PRÉ-REQUISITO:  |          |                           |           |
| UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [x] Optativa [ ]<br>Eletiva [ ] |          | SEMESTRE/ANO: 2023.2      |           |
| CARGA HORÁRIA   |          |                           |           |
| TEÓRICA: 33h/a  | PRÁTICA: | EaD                       | EXTENSÃO: |
| CARGA HORÁRIA SEMANAL: 2h/a                                     |          |                           |           |
| CARGA HORÁRIA TOTAL: 33h/a                                      |          |                           |           |
| DOCENTE RESPONSÁVEL: Francisco Igor Arraes Alves Rocha          |          |                           |           |

| EMENTA |
|--------|
|--------|

Elementos da Teoria da comunicação; Funções da Linguagem; Gêneros e tipos textuais; Noções metodológicas de leitura e interpretação de textos; Habilidades básicas de produção textual; Noções linguístico-gramaticais aplicadas a textos de natureza diversa.

| OBJETIVOS DA DISCIPLINA/COMPONENTE CURRICULAR<br>(Geral e Específicos) |
|--|
|--|

Geral:

- Entender a linguagem como atividade interativa, sócio comunicativa através da qual se estabelecem as relações sociais e dominar os aspectos fundamentais do processo comunicativo com ênfase na diversidade linguística.

Específicos:

- Fazer leitura crítico analítica de diferentes gêneros textuais;
- Analisar e redigir textos argumentativos;
- Reconhecer a diversidade linguística;
- Resumir e analisar textos diversos;



- Produzir textos de diversas tipologias.

## CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

### Unidade I

#### As diferentes concepções de linguagem

- Linguagem e cognição
- Modalidades da língua
- As variações linguísticas
- Tipos de variações linguísticas
- Teoria da comunicação
- O texto
- Tipologia textual e gêneros textuais
- Tipos textuais
- Textualidade
- Propriedades da textualidade
- Compreensão de texto
- O texto literário / o texto não literário

### Unidade II

#### Técnicas de produção textual aplicadas ao texto acadêmico

- O parágrafo
- Palavras e ideias chave
- Dissertação argumentativa
- Estrutura da dissertação
- O Resumo
- Resumo indicativo
- Resumo informativo
- Resumo crítico

### Unidade III

## Orientações gramaticais

- Noções básicas de morfossintaxe
- Regras de pontuação

### METODOLOGIA DE ENSINO

As aulas serão conduzidas com explanação inicial do conteúdo, seguido de atividades de fixação do conteúdo. As explicações e comentários serão apoiadas por recursos audiovisuais. As avaliações serão realizadas através de atividades individuais e em grupo.

### 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 objetivo, subjetiva, trabalho, seminário, artigo, etc. - para integralização da disciplina/componente curricular, incluindo a atividade de recuperação final.)*

A avaliação será qualitativa e quantitativa, esta será feita através de avaliações escritas individuais e trabalhos em equipe; esta será realizada através produção de gêneros textuais específicos, enquanto aquela ocorrerá com pontuação atribuída à participação oral e escrita durante as aulas.

### ATIVIDADE DE EXTENSÃO<sup>4</sup>

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

#### **Bibliografia Básica:**

SAVIOLI, Francisco Platão; FIORIN, José Luiz. Para entender o Texto: leitura e redação, São Paulo, Ática, 1990.

MARCUSCHI, L. A.; XAVIER, A. C.. Hipertexto e gêneros digitais: novas formas de construção de sentido, Rio de Janeiro,

Lucerna, 2004. SAUTCHUK I. Produção dialógica do texto escrito. São Paulo, Martins Fontes, 2003. TERRA, Ernani;

NICOLA, José de. Práticas de linguagem & Produção de textos. São Paulo: Scipione, 2001.

## Bibliografia Complementar:

BASTOS, Lúcia Kopschitz. A produção escrita e a gramática, São Paulo, Editora Martins Fontes, 2003. BECHARA,

Evanildo O que muda com o novo acordo ortográfico, , Rio de Janeiro, Editora Lucerna, 2008.

### OBSERVAÇÕES

*(Acréscitar 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 item 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:

- **Francisco Igor Arraes Alves Rocha**, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, em 21/07/2023 08:11:20.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 21/07/2023. 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 451426

Verificador: 8c97249985

Código de Autenticação:



Rua José Antônio da Silva, 300, Jardim Oásis, CAJAZEIRAS / PB, CEP 58.900-000  
<http://ifpb.edu.br> - (83) 3532-4100



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

| PLANO DE DISCIPLINA  |                 |                             |           |
|--|-----------------|-----------------------------|-----------|
| IDENTIFICAÇÃO  |                 |                             |           |
| CAMPUS: IFPB - Cajazeiras                                      |                 |                             |           |
| CURSO: Análise e Desenvolvimento de Sistemas                   |                 |                             |           |
| DISCIPLINA: Estrutura de Dados                                 |                 | CÓDIGO DA DISCIPLINA: 53655 |           |
| PRÉ-REQUISITO: Algoritmos e Lógica de Programação              |                 |                             |           |
| UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [ X ] Optativa [ ] Eletiva [ ] |                 | SEMESTRE: 2023.2            |           |
| CARGA HORÁRIA  |                 |                             |           |
| TEÓRICA: 60 h/a  | PRÁTICA: 40 h/a | EaD:                        | EXTENSÃO: |
| CARGA HORÁRIA SEMANAL: 6                                       |                 |                             |           |
| CARGA HORÁRIA TOTAL: 100 h/a                                   |                 |                             |           |
| DOCENTE RESPONSÁVEL: André Lira Rolim                          |                 |                             |           |

| EMENTA |
|--------|
|--------|

Conceitos e técnicas de manipulação de vetores, listas encadeadas, filas, pilhas, árvores e grafos. Algoritmos de ordenação, pesquisa e tabelas de dispersão.

| OBJETIVOS |
|-----------|
|-----------|

**Objetivo geral**

- Tornar o aluno apto a trabalhar com informação de forma estruturada, conhecer métodos de classificação e de pesquisa de dados entendendo suas aplicações.

**Objetivos específicos:**

- Tornar o aluno apto a analisar a eficiência de algoritmos;
- Tornar o aluno apto a diferenciar as estruturas de dados básicas;
- Apresentar as operações sobre cada estrutura de dados;
- Apresentar os algoritmos de classificação de dados;
- Apresentar os algoritmos de pesquisa de dados;
- Tornar o aluno apto a compreender aplicações que façam uso de estruturas de dados.

| CONTEÚDO PROGRAMÁTICO |
|-----------------------|
|-----------------------|

1. Apresentação da linguagem de programação C
2. Introdução a Estrutura de Dados

- 2.1. Recursividade
- 2.2. Tipos abstratos de dados
- 2.3. Manipulação de vetores
- 3. Pesquisa e Ordenação
  - 3.1. Busca linear e binária
  - 3.2. Ordenação elementar (seleção e inserção)
  - 3.3. Ordenação avançada (quicksort e mergesort)
- 4. Estruturas de dados lineares
  - 4.1. Listas encadeadas (simples, dupla, circular, dupla-circular)
  - 4.2. Filas
  - 4.3. Pilhas
  - 4.4. Deques
- 5. Estruturas de dados não lineares
  - 5.1. Árvores (genéricas, binárias, AVL, B)
  - 5.2. Tabelas de dispersão
  - 5.3. Grafos

#### **METODOLOGIA DE ENSINO**

Aulas expositivas e dialogadas com auxílio de material visual (slides) e utilização do Quadro.

- Para cada conteúdo do programa concluído será colocado atividades práticas individuais e em grupo, para consolidação do conteúdo ministrado. Neste caso será utilizado um laboratório de informática.
- Será utilizado o site google classroom para interações assíncronas e disponibilização de materiais.

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.

#### **RECURSOS DIDÁTICOS**

- Quadro
- Projetor
- Vídeos/DVDs
- Periódicos/Livros/Revistas/Links
- Equipamento de Som
- Laboratório
- Softwares: Google Classroom, Compiladores da Linguagem C.
- Outros

Foram utilizados os softwares para as seguintes finalidades:

- Google Classroom para ter uma sala virtual como ferramenta de exposição dos materiais de aulas e atividades;
- Compiladores da Linguagem C, disponíveis no laboratório local ou online para o desenvolvimento de atividades práticas.

#### **CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO**

A Média Semestral (MS) será a média aritmética obtida através das notas correspondentes às avaliações Av1, Av2 e Av3. Por exemplo, calculamos a Média Semestral segundo a fórmula:

$$MS = (Av1+Av2+Av3) / 3$$

Obterão a aprovação por média os alunos que atingirem a média igual ou superior a 70 (setenta pontos). Será reprovado o discente que atingir Média Semestral inferior a 40 pontos.

Os discentes que atingirem média inferior a 70 pontos e maior ou igual que 40 pontos poderão realizar uma Avaliação Final (AF). Esta avaliação valerá 100 pontos. A Nota Final do Semestre (MF) será a média ponderada obtida pela fórmula:

$$MF = (6 * MS + 4 * AF) / 10$$

Estará aprovado o discente que obtiver a Média Final maior ou igual a 50. Ou seja:  $MF \geq 50$ .

## BIBLIOGRAFIA

### Bibliografia Básica:

- TANENBAUM, A. M.; LANGSAM, Y.; AUGENSTEIN, M. J. **Estruturas de Dados usando C**. Editora Makron Books, 1ª edição, 1995;
- CORMEN, T. H. **Algoritmos: Teoria e Prática**. Editora Campus/Elsevier, 2ª edição, 2002;
- CELES, W.; CERQUEIRA, R., RANGEL, J. L. **Introdução a Estruturas- com técnicas de programação em C**. Editora Campus, 1ª edição, 2004;

### Bibliografia Complementar:

- FEOFILOFF, P. **Algoritmos em linguagem C**. Editora Campus/Elsevier, 1ª edição, 2009;
- RANGEL, J. L.; CERQUEIRA, R.; CELES, W. **Introdução a Estruturas de Dados**. Campus, 1ª Edição, 2004;
- GOODRICH, M. T.; TAMASSIA, R. **Estruturas de Dados e Algoritmos em Java**. Bookman, 2ª edição, 2007;
- PREISS, B. R. **Estruturas de Dados e Algoritmos**. Campus, 1ª edição, 2001;
- SENAC, DN. **Estruturas de dados**. SENAC. 1ª edição, 1999.

## OBSERVAÇÕES

Documento assinado eletronicamente por:

■ **Andre Lira Rolim, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO**, em 08/08/2023 15:24:19.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 08/08/2023. 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 458524

Verificador: 0711164343

Código de Autenticação:



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

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



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: Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas |            |                          |             |
| DISCIPLINA: Gerência de Configuração e Mudanças                        |            | CÓDIGO DA DISCIPLINA: 25 |             |
| PRÉ-REQUISITO: Fundamentos da Computação                               |            |                          |             |
| UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [ X ] Optativa [ ]<br>Eletiva [ ]      |            | SEMESTRE/ANO: 2023.2     |             |
| CARGA HORÁRIA  |            |                          |             |
| TEÓRICA: 33  | PRÁTICA: 0 | EaD <sup>1</sup> : 0     | EXTENSÃO: 0 |
| CARGA HORÁRIA SEMANAL: 2   |            |                          |             |
| CARGA HORÁRIA TOTAL: 33  |            |                          |             |
| DOCENTE RESPONSÁVEL: Francisco Paulo de Freitas Neto                   |            |                          |             |

| EMENTA |
|--------|
|--------|

Ciclo de Vida de Produtos e Artefatos. Noções de Gerenciamento de Configurações de Artefatos e Produtos. Noções sobre Controle de Mudanças. Principais Ferramentas. Noções sobre Integração Contínua.

| OBJETIVOS DA DISCIPLINA/COMPONENTE CURRICULAR<br>(Geral e Específicos) |
|--|
|--|

**Geral**

- Compreender a importância do uso de mecanismos de gerência de configuração e de mudança, seus métodos, processos e ferramentas, possibilitando o controle dos inúmeros artefatos produzidos pelas muitas pessoas que trabalham em um mesmo projeto de software.

**Específicos**

- Mostrar a importância do controle do ciclo de vida de produtos e artefatos;
- Apresentar noções sobre como gerenciar a configuração de artefatos e produtos;
- Apresentar noções sobre como controlar mudanças produtos;
- Mostrar a utilização das principais ferramentas que possam auxiliar na tarefa de gerenciamento de configuração e mudança;
- Mostrar a importância da Integração contínua.

| CONTEÚDO PROGRAMÁTICO |
|-----------------------|
|-----------------------|

1. Introdução

- Conceitos de Artefatos e Produtos;
- Estruturação de Artefatos e Produtos;
- Noções sobre produção de produtos

## 2. Configuração de Artefatos e Produtos

- Conceitos
- Características
- Problemas / Soluções
- Gerenciamento

## 3. Controle de Mudanças

- Planejamento
- Riscos de Mudanças / Controle de Mudanças
- Gerenciamento

## 4. Principais Ferramentas

- Ferramentas de Controle de Versão (centralizados/distribuídos)
- Ferramentas de Controle de Ciclo de Vida
- Ferramentas de Acompanhamento de Produção

## 5. Integração Contínua

- Conceitos / Importância
- Problemas e Soluções
- Visão Geral sobre as Ferramentas existentes

### METODOLOGIA DE ENSINO

A apresentação do conteúdo dar-se-á mediante aulas teóricas e práticas, apoiadas em recursos audiovisuais e computacionais, bem como estabelecendo um ensino-aprendizagem significativo. Aplicação de trabalhos individuais e em grupo e lista de exercícios.

### RECURSOS DIDÁTICOS

- Quadro
- Projetor
- Vídeos/DVDs
- Periódicos/Livros/Revistas/Links
- Equipamento de Som
- Laboratório
- Softwares<sup>2</sup>: Git, Github
- Outros<sup>3</sup>

### CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

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

- Lista de exercícios
- Prova
- Projeto Final
- O processo de avaliação é contínuo e cumulativo;
- A nota final da disciplina será a média aritmética entre a nota da prova e do projeto final;
- O aluno que não atingir 70% do desempenho esperado fará Avaliação Final.
- O resultado final será composto do desempenho geral do aluno.

### ATIVIDADE DE EXTENSÃO<sup>4</sup>

Não se aplica

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

Bibliografia Básica:

- CHACON, S. **Pro Git**. Dialetica. 2009. 14-302-1833-9.
- CAMERON, E. **Gerenciamento de mudanças**. São Paulo: Clio Editora, 2009.
- MOLINARI, L. **Gerência de configuração** - técnicas e práticas no desenvolvimento do software. Florianópolis: Visual Books, 2007.

Bibliografia Complementar:



- PRESSMAN, R. S. **Engenharia de Software**. São Paulo: Pearson Makron Books, 1995;
- BROWN, W. J. et al. **Antipatterns and patterns in software configuration management**. New York: Wiley computer publishing, 1999. MIKKELSEN, T.;
- MIKKELSEN, T.; PHERIGO, S. **Practical Software Configuration Management: The Latenight Developer's Handbook**. Prentice Hall PTR, 1997.

### OBSERVAÇÕES

*(Acréscitar 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 item 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:

- **Francisco Paulo de Freitas Neto, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO**, em 08/08/2023 07:49:26.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 08/08/2023. 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 457931  
Verificador: f302ed5b58  
Código de Autenticação:



Rua José Antônio da Silva, 300, Jardim Oásis, CAJAZEIRAS / PB, CEP 58.900-000  
<http://ifpb.edu.br> - (83) 3532-4100



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

| PLANO DE DISCIPLINA  |                |                             |           |
|--|----------------|-----------------------------|-----------|
| IDENTIFICAÇÃO  |                |                             |           |
| CAMPUS: IFPB - Cajazeiras                                      |                |                             |           |
| CURSO: Análise e Desenvolvimento de Sistemas                   |                |                             |           |
| DISCIPLINA: Linguagens de Scripts para Web                     |                | CÓDIGO DA DISCIPLINA: 53653 |           |
| PRÉ-REQUISITO: Linguagens de Marcação                          |                |                             |           |
| UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [ X ] Optativa [ ] Eletiva [ ] |                | SEMESTRE: 2023.2            |           |
| CARGA HORÁRIA  |                |                             |           |
| TEÓRICA: 30 h/a  | PRÁTICA: 37h/a | EaD <sup>1</sup> :          | EXTENSÃO: |
| CARGA HORÁRIA SEMANAL: 4                                       |                |                             |           |
| CARGA HORÁRIA TOTAL: 67 h/a                                    |                |                             |           |
| DOCENTE RESPONSÁVEL: Diogo Dantas Moreira                      |                |                             |           |

### EMENTA

Linguagens de script para a Web. Processamento do lado do cliente. Vetores e objetos. Modularização com o uso de funções. Manipulação de elementos. Expressões regulares. Bibliotecas e frameworks.

### OBJETIVOS

#### Objetivo geral

- Apresentar ao aluno conceitos de linguagens de script e processamento do lado cliente;
- Introduzir o uso de Document Object Model – DOM e de expressões regulares.

#### Objetivos específicos:

- Tornar o aluno apto a compreender as características de uma linguagem de script;
- Tornar o aluno apto a utilizar e escrever scripts para processamento do lado cliente;
- Tornar o aluno apto a utilizar vetores, objetos e funções descritos em linguagem de script;
- Tornar o aluno apto a compreender e aplicar conceitos sobre DOM;
- Tornar o aluno apto a compreender, utilizar e escrever expressões regulares.

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

#### 1. Introdução à linguagem de script

- Fundamentos
- Linguagem JavaScript

#### 2. Sintaxe JavaScript

- Elementos básicos
- Expressões / Funções

- Arrays e objetos
  - Objetos nativos
  - Objetos do navegador / Eventos
3. **Expressões regulares**
  4. **Document Object Model**
    - Fundamentos / API DOM
  5. **Recursos Avançados de JavaScript**
    - Armazenamento no lado cliente
    - Web Workers
    - API de arquivos
    - Geolocalização
    - Web Sockets
    - Representação Gráfica (SVG/Canvas)
  6. **Bibliotecas e Frameworks JavaScript**
    - Conceitos básicos / Aplicação

#### 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>: Google Meet, Google classroom
- Outros<sup>3</sup>

#### CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

A avaliação desta disciplina realizar-se-ão por meio de um projeto prático o qual está dividido em 3 atividades. A primeira atividade (A1) é a estrutura de um website dinâmico com tema a escolha do aluno, a segunda atividade (A2) codificação do projeto e a terceira atividade (A3) explicação e apresentação do projeto desenvolvido para a turma. A pontuação seguirá os seguintes critérios:

- A Média Final (MF) da disciplina será calculada por meio de uma média ponderada das atividades.  
Atividade 1 (A1) tem peso 45%. Atividade 2 (A2) tem peso 45%. Atividade 3 (A3) tem peso 10%.
  - A Média Final é calculado como segue:  $MF = (45 \cdot A1 + 45 \cdot A2 + 10 \cdot A3) / 100$ .

#### BIBLIOGRAFIA<sup>4</sup>

##### **Bibliografia Básica:**

BENEDETTI, R.; CRANLEY, R. **Use a cabeça! JQuery**. São Paulo: Alta Books, 2013.

LAWSON, B.; SHARP, R. **Introdução ao HTML 5**. São Paulo: Alta Books, 2011.

MORRISON, M. **Use a cabeça! JavaScript**. São Paulo: Alta Books, 2008.

##### **Bibliografia complementar:**

HAYERBEKE, M. **Eloquent Javascript: A modern introduction to programming**. Disponível em: <<http://eloquentjavascript.net/>>. Acesso em: 14 out. 2013.

MONCUR, M. **Sams teach yourself JavaScript in 24 hours**. Disponível em:

<[http://www.informit.com/library/library.aspx?b=STY\\_JavaScript\\_24\\_hours](http://www.informit.com/library/library.aspx?b=STY_JavaScript_24_hours)>. Acesso em: 14 out. 2013.

PILGRIM, M. **Dive into HTML5**. Disponível em: <<http://diveintohtml5.info/>>. Acesso em: 14 out. 2013.

#### OBSERVAÇÕES

Por motivos da pandemia ocasionada pelo vírus covid-19 o planejamento e acompanhamento das aulas desta disciplina foram abordados de maneira virtual usando o AVA google Classroom.

Documento assinado eletronicamente por:

■ **Diogo Dantas Moreira, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO**, em 14/08/2023 21:09:32.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 14/08/2023. 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 461386  
Verificador: 7581ad81ee  
Código de Autenticação:



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

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



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

| PLANO DE DISCIPLINA   |          |                             |           |
|---|----------|-----------------------------|-----------|
| IDENTIFICAÇÃO   |          |                             |           |
| CAMPUS: <b>Cajazeiras</b>   |          |                             |           |
| CURSO: <b>Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas</b>   |          |                             |           |
| DISCIPLINA: <b>Probabilidade e Estatística</b>  |          | CÓDIGO DA DISCIPLINA: 53652 |           |
| PRÉ-REQUISITO: Cálculo Diferencial e Integral   |          |                             |           |
| UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória <input type="checkbox"/> Optativa <input checked="" type="checkbox"/><br>Eletiva <input type="checkbox"/> |          | SEMESTRE/ANO: <b>2023.2</b> |           |
| CARGA HORÁRIA   |          |                             |           |
| TEÓRICA: <b>83</b>  | PRÁTICA: | EaD <sup>1</sup> :          | EXTENSÃO: |
| CARGA HORÁRIA SEMANAL: <b>5</b>   |          |                             |           |
| CARGA HORÁRIA TOTAL: <b>83</b>  |          |                             |           |
| DOCENTE RESPONSÁVEL: <b>Vinicius Martins Teodosio Rocha</b>   |          |                             |           |
| EMENTA  |          |                             |           |

Análise exploratória de dados. Espaço amostral. Probabilidade e seus teoremas. Probabilidade condicional e independência. Teorema de Bayes. Distribuições de variáveis aleatórias discretas e com nuas unidimensionais. Valor esperado, variância e desvio padrão. Modelos probabilísticos discretos: uniforme, Bernoulli, binomial e Poisson. Modelos probabilísticos contínuos: uniforme e normal. Estimação. Testes de hipóteses.

|  |
|--|
| <b>OBJETIVOS DA DISCIPLINA/COMPONENTE CURRICULAR</b><br><i>(Geral e Específicos)</i> |
|--|

Geral

- Utilizar métodos e técnicas estatísticas que possibilitem resumir, calcular e analisar informações com vistas à tomada de decisões.

Específicos

- Estudar amostras, obter resultados, conhecer a previsão desses resultados e a probabilidade com que se pode confiar nas conclusões obtidas;
- Apresentar a representação gráfica, as medidas de posição e de dispersão;
- Apresentar os conceitos básicos da teoria das probabilidades, e os principais modelos probabilísticos discretos e contínuos;
- Apresentar a estatística inferencial (generalizações);
- Tornar o aluno apto a avaliar o tamanho do erro ao fazer as generalizações;
- Tornar o aluno apto a relacionar e aplicar os diversos conceitos estudados.

|                              |
|------------------------------|
| <b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO</b> |
|------------------------------|

1. Estatística descritiva
  - 1.1. Introdução à estatística

- 1.2. Importância da estatística
  - 1.3. Grandes áreas da estatística
  - 1.4. Fases do método estatístico
  2. Distribuição de frequência
    - 2.1. Elementos de uma distribuição de frequência
    - 2.2. Amplitude total
    - 2.3. Limites de classe
    - 2.4. Amplitude do intervalo de classe
    - 2.5. Ponto médio da classe
    - 2.6. Frequência absoluta, relativa e acumulada
    - 2.7. Regras Gerais para a elaboração de uma distribuição de frequência
    - 2.8. Gráficos representativos de uma distribuição de frequência: Histograma e gráfico de coluna
  3. Medidas de Posição
    - 3.1. Introdução
    - 3.2. Média aritmética simples e ponderada e suas propriedades
    - 3.3. Moda: dados agrupados e não agrupados em classes
    - 3.4. Mediana: dados agrupados e não agrupados em classes
  4. Medidas de dispersão
    - 4.1. Variância
    - 4.2. Desvio padrão
    - 4.3. Coeficiente de variação
  5. Probabilidade
    - 5.1. Experimentos aleatórios, espaço amostral e eventos
    - 5.2. Probabilidade e frequência relativa
    - 5.3. Tipos de eventos
    - 5.4. Axiomas de Probabilidade
    - 5.5. Probabilidade condicional e independência de eventos
    - 5.6. Teoremas: Bayes, Produto, Probabilidade total
  6. Variáveis aleatórias
    - 6.1. Conceito de variável aleatória
    - 6.2. Variáveis aleatórias discretas
      - 6.2.1. Distribuição de probabilidade
      - 6.2.2. Função de densidade de probabilidade
      - 6.2.3. Esperança matemática, variância e desvio padrão: propriedades
    - 6.3. Variáveis aleatórias contínuas
      - 6.3.1. Distribuição de probabilidade
      - 6.3.2. Função de densidade de probabilidade
      - 6.3.3. Esperança matemática, variância e desvio padrão: propriedades
  7. Distribuições discretas
    - 7.1. Bernoulli
    - 7.2. Binomial
    - 7.3. Poisson
  8. Distribuição contínua
    - 8.1. Uniforme
    - 8.2. Normal: propriedades, distribuição normal padrão
    - 8.3. Normal como aproximação da Binomial;
  9. Inferência Estatística
    - 9.1. População e amostra; estatísticas e parâmetros; distribuições amostrais
    - 9.2. Estimativa pontual e por intervalo
    - 9.3. Testes de hipóteses
      - 9.3.1. Principais conceitos
      - 9.3.2. Testes de hipóteses para média de populações normais com variância conhecidas
- Erros de decisão

## METODOLOGIA DE ENSINO

O conteúdo será apresentado através de aulas expositivas utilizando os recursos didáticos disponíveis (Quadro branco, Pincéis Coloridos, Projetor multimídia, computador), aplicação e resolução de listas de exercícios, seminários e trabalhos extra-classe, assim como aplicação de trabalhos individuais ou em grupo.

## RECURSOS DIDÁTICOS

- Quadro
- Projetor
- Vídeos/DVDs

- Periódicos/Livros/Revistas/Links
- Equipamento de Som
- Laboratório
- Softwares<sup>2</sup> - Python, Geogebra
- Outros<sup>3</sup>

### CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

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

A disciplina será dividida em duas unidades, sendo desenvolvida uma avaliação por unidade, composta por questões objetivas e subjetivas correspondentes aos tópicos vistos no conteúdo programático. Uma terceira nota será composta de testes avaliativos aplicados em aula projeto/seminário final. Ao fim do período será permitido ao aluno repor atividades correspondentes a uma das unidades.

### ATIVIDADE DE EXTENSÃO<sup>4</sup>

Não se aplica

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

Bibliografia Básica :

- BARBETTA, P.A.; REIS, M. M.; BORNIA, A.C. Estatística para cursos de engenharia e informática . Editora Atlas, 2004;
- BUSSAB, W. O.; MORETTIN, P. A. Estatística Básica. Básica Saraiva, 5ª edição, 2002.
- MEYER, P.L. Probabilidade: Aplicações à Estatística . LTC, 2ª edição, 2000;

Bibliografia Complementar :

- FONSECA, J. S.; MARTINS, G.A. Curso de Estatística. Atlas, 1993.

### OBSERVAÇÕES

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

Documento assinado eletronicamente por:

- **Vinicius Martins Teodosio Rocha, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO**, em 30/10/2023 08:55:38.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 30/10/2023. 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 491285

Verificador: 49bebbd69

Código de Autenticação:



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

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



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: Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas  |             |                                      |           |
| DISCIPLINA: Redes de Computadores/2º Período  |             | CÓDIGO DA DISCIPLINA: 20232.2.201.1D |           |
| PRÉ-REQUISITO:  |             |                                      |           |
| UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória <input checked="" type="checkbox"/> Optativa <input type="checkbox"/><br>Eletiva <input type="checkbox"/> |             | SEMESTRE/ANO: 2/2023                 |           |
| CARGA HORÁRIA   |             |                                      |           |
| TEÓRICA: 65   | PRÁTICA: 35 | EaD <sup>1</sup> : -                 | EXTENSÃO: |
| CARGA HORÁRIA SEMANAL: 6  |             |                                      |           |
| CARGA HORÁRIA TOTAL: 100  |             |                                      |           |
| DOCENTE RESPONSÁVEL: FRANCISCO DALADIER MARQUES JÚNIOR, PHD   |             |                                      |           |

| EMENTA |
|--------|
|--------|

Motivação para o surgimento das redes de computadores. Meios de Transmissão. Tipos de Comutação. Multiplexação e seus tipos. Conceitos básicos de redes de computadores. Hardware e software para redes de computadores. Classificação das redes de computadores. Modelos de referência de redes de computadores: OSI, IEEE 802, 802.11, TCP/IP. Camadas e protocolos de modelos de referência de redes de computadores

| OBJETIVOS DA DISCIPLINA/COMPONENTE CURRICULAR<br>(Geral e Específicos) |
|--|
|--|

**Geral**

*Apresentar os conceitos básicos de redes de computadores: redes com fio, redes sem fio, topologias, modelos de referências e protocolos.*

**Específicos**

- Apresentar o conceito e o funcionamento das redes de computadores;*
- Descrever os componentes de uma rede de computadores;*
- Apresentar as principais arquiteturas de redes de computadores e seus esquemas de endereçamento;*



- *Apresentar os princípios de funcionamento dos principais dispositivos de rede;*
- *Conhecer os principais protocolos de rede vigentes, seus cabeçalhos e seu funcionamento;*
- *Tornar o aluno apto a montar redes de computadores com e sem fio;*
- *Tornar o aluno apto a criar e avaliar redes virtuais e definidas por softwares;*
- *Configurar servidores na camada de aplicação.*

|                              |
|------------------------------|
| <b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO</b> |
|------------------------------|

1. Histórico e Motivação para uso das redes de computadores

2. Topologias físicas e lógicas de redes de computadores

3. Transmissão da Informação

- Sinais: Analógico e Digital
- Fontes de Distorção nos Enlaces
- Teoremas de Nyquist e Shannon
- Multiplexação e seus tipos

4. Comutação e seus tipos

5. Meios de transmissão: com e sem fio

6. Introdução à Arquitetura de Redes;

7. O Modelo RM-OSI

- Motivação
- Camadas e suas funções

8. Confeccionando cabos de rede (par trançado UTP 5e) - Prática

9. O Padrão IEEE 802

- Motivação
- Camadas e suas funções
- Comparação com o RM-OSI
- Padrões

10. Arquitetura TCP/IP

Motivação

Camadas e suas funções

Comparação com o RM-OSI e IEEE 802

Camadas: Protocolos e suas funções

11. Internet ou Inter-Rede

- Endereçamento IP
- Datagrama IP
- ARP e RARP
- NAT

12. Redes Virtuais e Software-Defined Networks (SDN)

- Montagem e Avaliação
- Controladores e Simulador SDN (Mininet) com OpenDayLight e ONOS

- Protocolos de Tunelamento em SDN com Prática

## 12. Transporte

- TCP
- Cabeçalho
- Algoritmos de Controle de Congestionamento
- UDP
- SCTP

## 13. Aplicação

- HTTPS
- DNS
- SSH

### METODOLOGIA DE ENSINO

- Aulas expositivas e dialogadas;
- Aulas práticas utilizando laboratório, ferramentas, cabos, hardware de redes, computadores e softwares especialistas.

### RECURSOS DIDÁTICOS

- [X ] Quadro
- [X ] Projetor
- [X] Vídeos/DVDs
- [X] Periódicos/Livros/Revistas/Links
- [X ] Equipamento de Som
- [X] Laboratório
- [X ] Softwares<sup>2</sup> **LINUX com quantidade expressiva de espaço em disco, VirtualBox e Máquinas Virtuais customizadas**
- [X ] Outros<sup>3</sup>

### CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

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

Quatro avaliações sendo duas provas subjetiva(s)/objetiva(s), uma prática e um seminário com apresentação de artigos científicos/desafios práticos.

### ATIVIDADE DE EXTENSÃO<sup>4</sup>

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

Bibliografia Básica:

TANENBAUM, A. S; Wetherall, D. Redes de Computadores, 5ª edição, Editora Pearson, 2011.

KUROSE, J. F.; ROSS, K. W. Redes de Computadores e a Internet, 6ª edição, Editora Pearson, 2013.

COMER, Douglas E. **Redes de Computadores e Internet**, 6ª edição, editora Bookman, 2016.

Bibliografia Complementar:

COMER, D. E. Internetworking with TCP/IP Volume One. Addison-Wesley, 6th edition, 2013;

BURBANK, J. L.; ANDRUSENKO, J.; EVERETT, J. S.; KASCH, W. T. M. Wireless Networking: Understanding Internetworking Challenges. Wiley-IEEE Press, 1st edition, 2013;

BENEDETTI, R. Use a Cabeça! Redes de Computadores. Alta Books, 1ª edição, 2010;

TORRES, G. Redes de Computadores. Novaterra, 2ª edição, 2009.

### 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 item 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:

- **Francisco Daladier Marques Junior, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO**, em 23/08/2023 12:10:40.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 23/08/2023. 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 465425

Verificador: 8ef642b047

Código de Autenticação:



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

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



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

| PLANO DE DISCIPLINA   |          |                                |           |
|---|----------|--------------------------------|-----------|
| IDENTIFICAÇÃO   |          |                                |           |
| CAMPUS: IFPB - Campus Cajazeiras  |          |                                |           |
| CURSO: CST em Análise e Desenvolvimento de Sistemas   |          |                                |           |
| DISCIPLINA: Sociedade e Tecnologia da Informação  |          | CÓDIGO DA DISCIPLINA: TEC.0594 |           |
| PRÉ-REQUISITO:  |          |                                |           |
| UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória <input checked="" type="checkbox"/> Optativa <input type="checkbox"/><br>Eletiva <input type="checkbox"/> |          | SEMESTRE/ANO: 2023.2           |           |
| CARGA HORÁRIA   |          |                                |           |
| TEÓRICA: 33h  | PRÁTICA: | EaD <sup>1</sup> :             | EXTENSÃO: |
| CARGA HORÁRIA SEMANAL: 2 h/a  |          |                                |           |
| CARGA HORÁRIA TOTAL: 33h  |          |                                |           |
| DOCENTE RESPONSÁVEL: Ana Paula da Cruz Pereira de Moraes  |          |                                |           |

| EMENTA |
|--------|
|--------|

Impactos sociais da informática e da automação. A emergência da tecnologia de base científica. A revolução da tecnologia da informação: história, modelos, atores e locais da revolução. A nova divisão do trabalho e desemprego tecnológico. Ética profissional.

| OBJETIVOS DA DISCIPLINA/COMPONENTE CURRICULAR<br>(Geral e Específicos) |
|--|
|--|

**GERAL**

Promover a reflexão sobre a emergência da tecnologia da informação e seus impactos sobre a sociedade atual.

**ESPECÍFICO**

- Tornar o aluno apto a identificar os impactos sociais da informática e da automação;
- Debater sobre a emergência da tecnologia de base científica;
- Analisar a revolução da tecnologia da informação, sua história e relação com a sociedade;
- Conhecer a nova divisão do trabalho e desemprego tecnológico;
- Refletir sobre a ética profissional no era da informação.

| CONTEÚDO PROGRAMÁTICO |
|-----------------------|
|-----------------------|

Tecnologia, sociedade e transformações históricas  
Informacionalismo, industrialismo, capitalismo e estatismo  
A revolução da tecnologia da informação: mudanças de paradigmas culturais e econômicos.  
Da revolução industrial a revolução da tecnologia da informação

Os avanços tecnológicos e os avanços científicos  
Os atores sociais da sociedade de informação  
Problemas de ordem social, econômica, ambiental e tecnológica  
Inovação tecnológica e demanda criativa do ciberespaço  
A sociedade em rede: do indivíduo ao coletivo

### METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivo-dialogadas com base em recursos audiovisuais (textos, vídeos, músicas, etc); Atividades de leitura e reflexão individuais e em grupo, através das quais os alunos irão compartilhar conhecimento.

### RECURSOS DIDÁTICOS

- Quadro
- Projetor
- Vídeos/DVDs
- Periódicos/Livros/Revistas/Links
- Equipamento de Som
- Laboratório
- Softwares<sup>2</sup>: ferramentas google
- Outros<sup>3</sup>: artigos e materiais acadêmicos disponibilizados de modo *on line*

### CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

O processo avaliativo dar-se-á de modo contínuo envolvendo atividades de caráter individual e colaborativo por meio de seminários, fóruns, debates, exercícios escritos de fixação e avaliação, além da produção de artigos e resenhas. A atividade de recuperação final será desenvolvida através de exercício de verificação da aprendizagem baseada em produção textual analítico crítico e reflexiva envolvendo o conteúdo ministrado.

### ATIVIDADE DE EXTENSÃO<sup>4</sup>

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

Bibliografia Básica:

- CAMARGO, M. Fundamentos de Ética Geral e Profissional. 6. ed. Petrópolis: Vozes, 2007.  
CASTELLS, M. *A sociedade em rede*. 10. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2007.  
GUERREIRO, E. P. Cidade digital: inclusão social e tecnologia em rede. São Paulo: SENAC, 2006.

Bibliografia Complementar:

- LÉVY, P. *Cibercultura*. Rio de Janeiro: Editora 34, 1999.  
MATTELART, A. *História da sociedade da informação*. São Paulo: Loyola, 2002.  
RUBEN, G.; WAINER, J.; DWYER, T. Informática, organizações e sociedade no Brasil. São Paulo: Cortez, 2003.

### OBSERVAÇÕES

Com os avanços na tecnologia da informação aplicadas a educação, nesta unidade curricular, poderão ser utilizados dados e materiais disponibilizados de modo *on line*.

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:

■ **Ana Paula da Cruz Pereira de Moraes** PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, em 29/10/2023 16:36:48.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 29/10/2023. 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 491233

Verificador: 9a3afaaed5

Código de Autenticação:



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

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



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

| PLANO DE DISCIPLINA  |                                       |                             |
|--|---------------------------------------|-----------------------------|
| IDENTIFICAÇÃO  |                                       |                             |
| CAMPUS: <b>CAJAZEIRAS</b>  |                                       |                             |
| CURSO: <b>TECNOLOGIA EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS</b>  |                                       |                             |
| DISCIPLINA: <b>BANCOS DE DADOS I</b>   | CÓDIGO DA DISCIPLINA: <b>TEC.0595</b> |                             |
| PRÉ-REQUISITO: <b>ESTRUTURAS DE DADOS</b>  |                                       |                             |
| UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória <input checked="" type="checkbox"/> Optativa <input type="checkbox"/> Eletiva <input type="checkbox"/> | PERÍODO: <b>2023.2</b>                |                             |
| CARGA HORÁRIA  |                                       |                             |
| TEÓRICA: <b>117 h</b>  | PRÁTICA:                              | EaD <sup>1</sup> : <b>0</b> |
| CARGA HORÁRIA SEMANAL: <b>7 h</b>  |                                       |                             |
| CARGA HORÁRIA TOTAL: <b>117 h</b>  |                                       |                             |
| DOCENTE RESPONSÁVEL: <b>Fabio Gomes de Andrade</b>   |                                       |                             |

| EMENTA |
|--------|
|--------|

Introdução a bancos de dados. Conceitos básicos e terminologias de bancos de dados. Sistemas de gerência de bancos de dados. Modelos e esquemas de dados. Modelo conceitual entidade-relacionamento. O modelo relacional. Projeto de bancos de dados relacional. Álgebra relacional. A linguagem SQL. Avaliação de qualidade de projetos de banco de dados. Integridade de bancos de dados.

| OBJETIVOS |
|-----------|
|-----------|

**Geral**

Projetar, criar e acessar bancos de dados baseados no modelo lógico relacional, utilizando uma linguagem de consultas estruturada para a manipulação de dados.

**Específicos**

- Apresentar os conceitos básicos de bancos de dados e sistemas de gerência de bancos de dados;
- Tornar o aluno apto a representar dados usando um modelo conceitual;
- Apresentar os conceitos do modelo lógico relacional;
- Tornar o aluno apto a gerar esquemas relacionais a partir de um esquema conceitual;
- Apresentar as principais operações da álgebra relacional;
- Tornar o aluno apto a utilizar a linguagem SQL para a implementação de bancos de dados e para a recuperação e manipulação de informações.

## CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Conceitos básicos e terminologias de bancos de dados
2. Projeto conceitual de bancos de dados
  - O modelo entidade-relacionamento
  - O modelo entidade-relacionamento estendido
3. O modelo relacional
4. Projeto lógico de bancos de dados: mapeamento do modelo entidade-relacionamento para o modelo relacional
5. Dependência funcional e normalização de bancos de dados
6. Álgebra relacional
7. A linguagem SQL
8. Integridade de bancos de dados
  - Assertivas;
  - Procedimentos armazenados;
  - Gatilhos
9. Transações

## METODOLOGIA DE ENSINO

- Aulas expositivas e dialogadas;
- Desenvolvimento de um projeto prático de banco de dados.

## RECURSOS DIDÁTICOS

- Quadro
- Projetor
- Apostilas

## CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Os alunos serão avaliados por meio de duas avaliações escritas e um projeto prático, que será desenvolvido em equipe e vai ser dividido em duas etapas, com os alunos recebendo uma nota para cada etapa do projeto. A média parcial será calculada por meio de uma média ponderada. Cada uma das duas avaliações escritas terá um peso de 30% no cálculo da média parcial. Por outro lado, cada etapa do projeto terá um peso de 20%.



## BIBLIOGRAFIA

### Bibliografía Básica:

- ELMASRI, R. E.; NAVATHE, S. **Sistemas de banco de dados**. Addison-Wesley, 4a edição, 2005.
- KORTH, H.; SILBERSCHATZ, A.; SUDARSHAN, S. **Sistemas de bancos de dados**. Campus, 5a edição, 2006;
- DATE, C. J. **Introdução a sistemas de bancos de dados**. Campus, Tradução da 8a edição Americana, 2004.

### Bibliografía Complementar:

- HEUSER, C. **Projeto de Banco de Dados – Série UFRGS, No 4** Sagra-Luzzatto, 5a edição, 2004;
- GARCIA-MOLINA, H. **Implementação de Sistemas de Banco de Dados**. Campus, 1a edição, 2010;
- RAMAKRISHNAN, R. **Sistemas de Gerenciamento de Banco de Dados**. McGraw Hill, 3a edição, 2010.

## OBSERVAÇÕES

A disciplina será ministrada na modalidade presencial. A ferramenta Google Classroom será usada como ferramenta de apoio para a comunicação com os alunos.

Documento assinado eletronicamente por:

■ **Fabio Gomes de Andrade**, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, em 08/08/2023 12:14:21.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 08/08/2023. 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 458304

Verificador: 25eb0ed982

Código de Autenticação:



Rua José Antônio da Silva, 300, Jardim Oásis, CAJAZEIRAS / PB, CEP 58.900-000  
<http://ifpb.edu.br> - (83) 3532-4100



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: Curso Superior em Análise e Desenvolvimento de Sistemas  |          |                                |           |
| DISCIPLINA: Metodologia da Pesquisa Científica                  |          | CÓDIGO DA DISCIPLINA:          |           |
| PRÉ-REQUISITO:  |          |                                |           |
| UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [X] Optativa [ ]<br>Eletiva [ ] |          | SEMESTRE/ANO: 3º semestre/2023 |           |
| CARGA HORÁRIA   |          |                                |           |
| TEÓRICA: 33h/a  | PRÁTICA: | EaD <sup>1</sup> :             | EXTENSÃO: |
| CARGA HORÁRIA SEMANAL: 2h/a                                     |          |                                |           |
| CARGA HORÁRIA TOTAL: 33h/a                                      |          |                                |           |
| DOCENTE RESPONSÁVEL: Maria Iris Abreu Santos                    |          |                                |           |

| EMENTA |
|--------|
|--------|

Estudo do texto: análise, síntese e interpretação. Sublinhando, esquematizando e resumindo. Tipos de resumo, tipos de fichamento. Análise textual, temática e interpretativa. Estudo do processo de pesquisa científica aplicada discutindo questões teóricas da pesquisa. Levantamento de informações para a pesquisa. Conceitos utilizados na pesquisa. Tipos de pesquisa. Método científico e suas etapas. Definição de método. Tipos de métodos. Técnicas de pesquisa: definição e classificação. Problematização. Formulação de hipótese. Variáveis. Coleta de dados. Amostra. Análise dos dados e conclusão. Organização do texto científico. Normas da ABNT. Tipos e características de trabalhos científicos. Elaboração de projetos de pesquisa, de relatórios de pesquisa e artigos científicos.

| OBJETIVOS DA DISCIPLINA/COMPONENTE CURRICULAR<br>(Geral e Específicos) |
|--|
|--|

**Objetivo geral:**

- Habilitar o aluno a compreender a metodologia científica para o planejamento, execução, análise e interpretação de trabalhos científicos.

**Objetivos específicos:**

- Identificar e distinguir os tipos de conhecimentos;
- Caracterizar e aplicar os processos da técnica de leitura analítica para análise e interpretação de textos teóricos e/ou científicos;
- Desenvolver habilidades de interpretação de textos técnicos e de elaboração de fichamentos e resumos; Identificar, distinguir e aplicar diversas técnicas de documentação para elaboração de trabalhos acadêmicos; Apresentar os principais métodos e técnicas de pesquisa científica;
- Conceituar, diferenciar e relacionar o método, técnica, método científico, pesquisa, ciência e metodologia científica; Compreender e diferenciar pesquisa qualitativa e pesquisa quantitativa;

- Apresentar os fundamentos, métodos e as técnicas de coleta de dados e de análise presentes na produção do conhecimento científico;

## CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

### Unidade 1. A evolução do pensamento filosófico e científico

- O conceito de ciência
- A pesquisa
- A pergunta de partida
- Estado da Arte

### Unidade 2. Compreendendo o projeto de pesquisa

- Definição de projeto
- O conceito de método e metodologia
- Natureza da pesquisa: básica e aplicada
- Abordagens: qualitativa e quantitativa

### Unidade 2. Elaboração do projeto de pesquisa

- Aspectos éticos da pesquisa
- Estrutura de um projeto
- Normas para citações e referências de acordo com a ABNT

## METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas dialogadas, leitura e discussão de textos, estudo dirigido.

## RECURSOS DIDÁTICOS

- Quadro
- Projetor
- Vídeos/DVDs
- Periódicos/Livros/Revistas/Links
- Equipamento de Som
- Laboratório
- Softwares<sup>2</sup>
- Outros<sup>3</sup>

\*Google classroom para ter uma sala virtual como ferramenta de exposição dos materiais de aulas e atividades.

## CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

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

Trabalhos escritos (individuais e em grupo): resumos, fichamentos e projetos de pesquisa, considerando suas respectivas etapas.

## ATIVIDADE DE EXTENSÃO<sup>4</sup>

## BIBLIOGRAFIA<sup>5</sup>

### Bibliografia Básica:

ANDRADE, M.M. Introdução à metodologia do trabalho científico: elaboração de trabalhos na graduação. Atlas, 2010;

ARAGÃO, José Wellington Marinho de; MENDES, Maria Adelina Hayne Neta. **Metodologia Científica**. Salvador: UFBA, Faculdade de Educação, Superintendência de Educação a Distância, 2017.

FLICK, Uwe. **Uma introdução à pesquisa qualitativa**. 2 ed. Porto Alegre: Bookman, 2004.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. de A. **Fundamentos de metodologia científica**. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2021.

SELLTIZ, C. **Métodos de Pesquisa nas Relações Sociais**. 2 ed. São Paulo: Herder/Edusp, 2005.

**Bibliografia Complementar:**

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6023: Informação e documentação, referências – elaboração. Rio de Janeiro, 2018;

BAUER, Martin W.; GASKELL, George. **Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som: um manual prático**. Petrópolis-RJ: Vozes, 2005. p. 137-155.

GODOY, A. S. Introdução à pesquisa qualitativa e suas possibilidades. **Revista de administração de empresas**, v.35, n.2, p.57-83, mar/abr., 1995; KÖCHE, J. C. Fundamentos de metodologia científica: teoria da ciência e iniciação à pesquisa. Vozes, 26a edição, 2009;

MÁTTAR NETO, J. A. **Metodologia científica na era da informática**. Saraiva, 2007.

MEDEIROS, J. B. **Manual de redação e normalização textual: técnicas de editoração e revisão**. Atlas, 2002;

MINAYO, Maria Cecília de S. & SANCHES, Odécio. Quantitativo-Qualitativo: Oposição ou complementaridade? **Cad. Saúde Públ.**, Rio de Janeiro, 9 (3): 239-262, jul/set, 1993.

OLIVEIRA NETTO, A. A. **Metodologia da pesquisa científica: guia prático para apresentação de trabalhos acadêmicos** Visual Books, 2a edição, 2008;

POSSENTI, S. Discurso, estilo e subjetividade. Martins Fontes, 2001; RICHARDSON, R. J. **Pesquisa social: métodos e técnicas**. Atlas, 3a edição, 2008; SEVERINO, A. J. Metodologia do trabalho científico. Cortez, 2007.

RAMOS, Marília Patta. **Pesquisa social: abordagem quantitativa com uso do SPSS**. Porto Alegre: Escritos, 2014.

SOARES, Edvaldo. **Metodologia científica: lógica, epistemologia e normas**. São Paulo: Atlas, 2003.

STRAUSS, Anselm; CORBIN, Juliet. **Pesquisa qualitativa – Técnicas e procedimentos para o desenvolvimento de teoria fundamentada**. Porto Alegre: Artmed/Bookman, 2008.

## OBSERVAÇÕES

- 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:

- **Maria Iris Abreu Santos, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO**, em 01/11/2023 13:39:31.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 01/11/2023. 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: 492820  
Verificador: 7a0de13356  
Código de Autenticação:





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: Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas |            |                          |             |
| DISCIPLINA: Processos de Desenvolvimento de Software                   |            | CÓDIGO DA DISCIPLINA: 33 |             |
| PRÉ-REQUISITO: Não há  |            |                          |             |
| UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [ X ] Optativa [ ]<br>Eletiva [ ]      |            | SEMESTRE/ANO: 2023.2     |             |
| CARGA HORÁRIA  |            |                          |             |
| TEÓRICA: 83  | PRÁTICA: 0 | EaD <sup>1</sup> : 0     | EXTENSÃO: 0 |
| CARGA HORÁRIA SEMANAL: 5   |            |                          |             |
| CARGA HORÁRIA TOTAL: 83  |            |                          |             |
| DOCENTE RESPONSÁVEL: Francisco Paulo de Freitas Neto                   |            |                          |             |

| EMENTA |
|--------|
|--------|

Organização do Trabalho. Processos de Desenvolvimento de Software: atividades fundamentais, fases e etapas, papéis e responsabilidades, artefatos e produtos. Fluxo de Produção de Software. Fábrica de Software. Qualidade de Software. Estimativas e Métricas. Aspectos Gerenciais relacionados a Desenvolvimento de Software: riscos, custos, recursos, viabilidade, cronograma.

| OBJETIVOS DA DISCIPLINA/COMPONENTE CURRICULAR<br>(Geral e Específicos) |
|--|
|--|

Geral

- Apresentar os principais processos de desenvolvimento de software, mostrando suas características, etapas, aplicabilidade e vantagens, discutindo também algumas métricas e técnicas para avaliar a qualidade desses processos.

Específicos

- Apresentar a organização de trabalho para desenvolvimento de software;
- Apresentar os principais elementos que constituem um processo de desenvolvimento de software;
- Apresentar o funcionamento de uma fábrica de software;
- Apresentar os principais conceitos e princípios de qualidade;
- Mostrar como criar métricas, medi-las e utilizá-las para fins de estimativa e controle;
- Desenvolver senso crítico sobre os principais processos de desenvolvimento de software;
- Tornar o aluno apto a avaliar qual o melhor processo a ser aplicado para uma determinada organização de trabalho.

| CONTEÚDO PROGRAMÁTICO |
|-----------------------|
|-----------------------|

- Estruturas de Trabalhos
- Organogramas
- Fluxogramas

## 2. Organização do Trabalho

- Taylorismo
- Fordismo
- Toyotismo

## 3. Processos de Software

- Atividades Fundamentais
- Fases, Etapas e Ciclos
- Papeis e Responsabilidades
- Artefatos
- Distribuição de Produtos

## 4. Principais Processos de Produção de Software

- Processos em Cascata
- Processos Evolutivos
- Processos Iterativos e Incrementais
- Processos em Espiral
- Processos baseados em Componentes
- Processos de Desenvolvimento Distribuído

## 5. Fluxo de Produção

- Produção Puxada
- Produção Empurrada

## 6. Fábrica de Software

- Conceitos
- Características
- Necessidades Arquiteturais
- Engenharia de Reuso de Software
- Linha de Produtos de Software

## 7. Qualidade de Software

- Conceitos
- Princípios da Qualidade
- Qualidade de Processo
- Qualidade de Produto
- Normatizações para Qualidade
- Controle de Qualidade

## 8. Estimativas e Métricas

- Conceitos
- Principais Métricas para Escopo
- Noções sobre KPI (Key Performance Indicator)
- Coleta e Controle

## 9. Noções sobre Gerenciamento

- Cálculo de Custo de um Software
- Definição de Preço de Produtos de Software

### **METODOLOGIA DE ENSINO**

A apresentação do conteúdo dar-se-á mediante aulas teóricas e práticas, apoiadas em recursos audiovisuais e computacionais, bem como estabelecendo um ensino-aprendizagem significativo. Aplicação de trabalhos individuais e em grupo e desenvolvimento de projetos.

### **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.)*

- Discussão de artigos
- Seminários
- Elaboração de documento de visão
- Prova
- O processo de avaliação é contínuo e cumulativo;
- O aluno que não atingir 70% do desempenho esperado fará Avaliação Final.
- O resultado final será composto do desempenho geral do aluno.

### ATIVIDADE DE EXTENSÃO<sup>4</sup>

Não se aplica

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

Bibliografia Básica:

- PRESSMAN, R. S. **Engenharia de Software**. 6. ed. Rio de Janeiro: McGraw-Hill, 2006.
- BECK, K. **Programação Extrema (XP) explicada**: acolha as mudanças. Porto Alegre: Bookman, 2004
- SCOTT, K. **O Processo Unificado Explicado**. Porto Alegre: Bookman, 2003.

Bibliografia Complementar:

- AMBLER, S. W. Modelagem ágil. Porto Alegre: Bookman, 2004.
- KRUCHTEN, P. Introdução ao RUP: Rational Unified Process. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2003.
- SOMMERVILLE, I. Engenharia de Software. 6. Ed. São Paulo: Addison-Wesley, 2003.

### 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:

■ **Francisco Paulo de Freitas Neto, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO**, em 08/08/2023 07:46:17.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 08/08/2023. 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 457928  
Verificador: 174b5e620d  
Código de Autenticação:









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: Programação Orientada a Objetos                     |              | CÓDIGO DA DISCIPLINA: TEC.0428 |           |
| PRÉ-REQUISITO: Linguagens de Script para a Web                  |              |                                |           |
| UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [X] Optativa [ ]<br>Eletiva [ ] |              | SEMESTRE/ANO: 2023.2           |           |
| CARGA HORÁRIA   |              |                                |           |
| TEÓRICA: 50h  | PRÁTICA: 50h | EaD <sup>1</sup> :             | EXTENSÃO: |
| CARGA HORÁRIA SEMANAL: 6h                                       |              |                                |           |
| CARGA HORÁRIA TOTAL: 100h                                       |              |                                |           |
| DOCENTE RESPONSÁVEL: Paulo Ewerton Gomes Fragoso                |              |                                |           |

| EMENTA |
|--------|
|--------|

O paradigma de programação orientada a objetos: conceito de classes e objetos, troca de mensagens entre objetos, composição de objetos, coleções de objetos, herança, sobrescrita, encapsulamento, visibilidade, interface e polimorfismo, sobrecarga, tratamento de exceções, implementação de programas orientada a objetos através de uma linguagem de programação.

| OBJETIVOS DA DISCIPLINA/COMPONENTE CURRICULAR |
|---|
|---|

Objetivos Gerais

- Capacitar o(a) estudante na utilização do paradigma de programação orientada a objetos no desenvolvimento de software;
- Tornar o(a) estudante proficiente em uma linguagem de programação orientada a objetos.

Objetivos Específicos

Tornar o(a) estudante apto(a) a:

- Diferenciar o paradigma procedimental da orientação a objetos;
- Melhorar o entendimento de reuso de programas;
- Comunicar-se utilizando modelos e abstrações presentes na orientação a objetos;
- Aplicar o paradigma de orientação a objetos independentemente da linguagem de programação utilizada.

| CONTEÚDO PROGRAMÁTICO |
|-----------------------|
|-----------------------|

1. UNIDADE I

Abstração

Modelagem orientada a objetos

Apresentação de uma linguagem de programação orientada a objetos

Classes

Objetos

Construtores

Métodos

Encapsulamento e visibilidade

## 2. UNIDADE II

Herança

Classes abstratas

Métodos abstratos

Sobrescrita de métodos

Sobrecarga de métodos

Interfaces

Polimorfismo

Coleções estáticas

## 3. UNIDADE III

Tópicos avançados em orientação a objetos

### METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas e dialogadas;

Aulas práticas em laboratório.

### RECURSOS DIDÁTICOS

Quadro

Projetor

Vídeos/DVDs

Periódicos/Livros/Revistas/Links

Equipamento de Som

Laboratório

Softwares<sup>2</sup>: Google Classroom

Outros<sup>3</sup>

### CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Atividade individual (AI = peso 40): projeto individual de tema livre a ser desenvolvido em etapas semanais;

Atividade colaborativa (AC = peso 40): listas de exercícios a serem resolvidas semanalmente, em duplas;

Atividade complementar (AP = peso 20): atividade completar, individual ou em grupo, podendo ser um seminário ou avaliação prática, a depender o perfil da turma.

Cálculo da média final (MF): média ponderada das três notas acima, isto é,  $MF = (40 \cdot AI + 40 \cdot AC + 20 \cdot AP) / 100$

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

#### Bibliografia Básica:

DEITEL, H. M.; DEITEL, P. J. Java: como programar. 8. ed. São Paulo: Pearson Education, 2010.

FURGERI, S. Java 7 – ensino didático. São Paulo: Érica, 2010.

SIERRA K.; BATES, B. Use a Cabeça! Java. 2. ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2007.

#### Bibliografia Complementar:

CADENHEAD, R.; LEMAY, L. Aprenda Java em 21 dias. 4. ed. Rio de Janeiro: Ed. Campus, 2005.  
HORSTMANN, C. S. & CORNELL, G. Core Java, volume 1. 8. ed. São Paulo: Pearson Education, 2010

Documento assinado eletronicamente por:

■ **Paulo Ewerton Gomes Fragoso**, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, em 10/08/2023 20:35:04.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 10/08/2023. 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 460049  
Verificador: 981c8617ac  
Código de Autenticação:



Rua José Antônio da Silva, 300, Jardim Oásis, CAJAZEIRAS / PB, CEP 58.900-000  
<http://ifpb.edu.br> - (83) 3532-4100



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: Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas                              |             |                          |              |
| DISCIPLINA: Sistemas Operacionais   |             | CÓDIGO DA DISCIPLINA: G4 |              |
| PRÉ-REQUISITO: A4 e A5 (Algoritmos e Lógica de Programação e Fundamentos da Computação) |             |                          |              |
| UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [x] Optativa [ ]<br>Eletiva [ ]                         |             | SEMESTRE/ANO: 2023.2     |              |
| CARGA HORÁRIA   |             |                          |              |
| TEÓRICA: 83 h   | PRÁTICA: 0h | EaD: 0h                  | EXTENSÃO: 0h |
| CARGA HORÁRIA SEMANAL: 5  |             |                          |              |
| CARGA HORÁRIA TOTAL: 83h  |             |                          |              |
| DOCENTE RESPONSÁVEL: Wysterlânia Kyury Pereira Barros                                   |             |                          |              |

### EMENTA

Conceitos sobre Sistemas Operacionais. Classificação dos Sistemas Operacionais. Gerenciamento de Processos. Comunicação, Concorrência e Sincronização de Processos. Escalonamento. Gerenciamento de Memória. Gerenciamento de Entrada e Saída. Sistemas de arquivos e diretórios.

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

#### Geral

- Apresentar os conceitos relacionados ao projeto e implementação de sistemas operacionais, incluindo aspectos técnicos de suas implementações junto aos sistemas comerciais de código aberto e código proprietário.

#### Específicos

- Apresentar os tipos de sistemas operacionais;
- Apresentar as arquiteturas e o gerenciamento envolvidos nos projetos e implementações dos sistemas operacionais modernos;
- Apresentar as características presentes nos sistemas operacionais de código aberto e código proprietário.

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Introdução aos sistemas operacionaisHistórico
  1. Tipos de sistemas operacionais
  2. Conceitos de hardware
  3. Definição
  4. Sistemas Distribuídos
  5. Exemplos de sistemas operacionais

2. Gerenciamento de memória
  1. Conceitos de memória
  2. Partições fixas
  3. Partições variáveis
  4. Memória virtual
  5. Proteção, segmentação e paginação
  6. Estratégia de substituição de páginas
  7. Swapping e tamanho do working set
3. Processamento de entrada e saída (E/S)
  1. Recursos básicos de E/S
  2. Dispositivos controladores
  3. E/S programada
  4. E/S por interrupção
  5. Acesso direto à memória (DMA)
4. Gerenciamento do processador
  1. Objetivos: produção, consistência e prioridades
  2. Estados do processo
  3. Estratégias de escalonamento
5. Concorrência, sincronização e comunicação entre processos
  1. Objetivo e conceituação
  2. Threads
  3. Abordagem de software
  4. Exclusão mútua
  5. Algoritmos de Dekker, Dijkstra, McGuire, Hoare
  6. Semáforos
  7. Monitores
  8. Paralisações (Deadlocks): prevenção, detecção e correção
6. Gerenciamento de Armazenamento Auxiliar
  1. Organização de um HD
  2. Cilindro, Trilhas, Setores
  3. Fator de Entrelaçamento
  4. Raid
  5. Escalonamento do Acesso ao HD
  6. Sistemas de Arquivos
  7. Técnicas de Acesso
  8. Segurança
7. Arquitetura de Sistemas Operacionais
  1. Interfaces (shell)
  2. Núcleo
  3. Arquiteturas de Sistemas Operacionais
  4. Chamadas de Sistema
  5. Virtualização
  6. Emulador de Ambientes

#### **METODOLOGIA DE ENSINO**

Aulas expositivas e dialogadas; Exibição de documentários; Uso de softwares para demonstrar e exemplificar alguns conceitos.

#### **RECURSOS DIDÁTICOS**

- Quadro
- Projetor
- Vídeos/DVDs
- Periódicos/Livros/Revistas/Links
- Equipamento de Som
- Laboratório
- Softwares: Google Classroom
- Outros

#### **CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO**

A avaliação desta disciplina ocorrerá através da aplicação de exercícios de fixação de conteúdo e de avaliações escritas com questões

objetivas e 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:

- $PF = 100$

## BIBLIOGRAFIA

Bibliografia Básica:

SILBERSCHATZ, A.; et al. Fundamentos de Sistemas Operacionais. LTC, 6a edição, 2004.

MACHADO, F. B.; MAIA, L. P. Arquiteturas de Sistemas Operacionais. LTC, 4a edição, 2007;

TANENBAUM, A. S. Sistemas Operacionais Modernos. Prentice-Hall, 2a edição, 2003.

Bibliografia Complementar:

DEITEL, H. M.; et al. Sistemas Operacionais. Prentice-Hall, 3a edição, 2005.

MACHADO, F. B.; MAIA, L. B. Arquiteturas de Sistemas Operacionais. LTC, 5a edição, 2013;

OLIVEIRA, R.S.; et al. Sistemas Operacionais. Sagra Luzzatto, 2001.

## OBSERVAÇÕES

Sem observações.

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

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

Documento assinado eletronicamente por:

- **Wysterlanya Kyury Pereira Barros, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO**, em 21/09/2023 10:50:03.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 21/09/2023. 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 477381

Verificador: bb8e3ca765

Código de Autenticação:



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

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



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: CST em Análise e Desenvolvimento de Sistemas   |                 |                          |           |
| DISCIPLINA: Análise e Projeto de Sistemas   |                 | CÓDIGO DA DISCIPLINA: 43 |           |
| PRÉ-REQUISITO: Programação Orientada a Objetos; Processos de Desenvolvimento de Software  |                 |                          |           |
| UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória <input checked="" type="checkbox"/> Optativa <input type="checkbox"/><br>Eletiva <input type="checkbox"/> |                 | SEMESTRE/ANO: 2023.2     |           |
| CARGA HORÁRIA   |                 |                          |           |
| TEÓRICA: 50 h/a   | PRÁTICA: 50 h/a | EaD <sup>1</sup> :       | EXTENSÃO: |
| CARGA HORÁRIA SEMANAL: 5 h/a  |                 |                          |           |
| CARGA HORÁRIA TOTAL: 83h - 100 h/a  |                 |                          |           |
| DOCENTE RESPONSÁVEL: Asheley Emmy Lacerda Alves   |                 |                          |           |

| EMENTA |
|--------|
|--------|

Fundamentos da Engenharia de Software. Metodologia de análise e projeto de software orientado a objetos. A Linguagem UML. Análise de requisitos. Modelagem organizacional e conceitual. Ferramentas CASE orientadas a objetos. Projeto arquitetural.

| OBJETIVOS DA DISCIPLINA/COMPONENTE CURRICULAR<br>(Geral e Específicos) |
|--|
|--|

**Geral**

- Permitir o aprendizado de conceitos e técnicas fundamentais necessários para a análise e projeto de sistemas

**Específicos**

- Tornar o aluno apto a entender os fundamentos da Engenharia de Software;
- Tornar o aluno apto a entender e aplicar uma Metodologia de Análise e Projeto de Software Orientado a Objetos;
- Apresentar e utilizar os principais conceitos da Linguagem UML;
- Apresentar e utilizar os principais conceitos de Análise de Requisitos;
- Apresentar e utilizar os principais conceitos de Modelagem Organizacional e Conceitual;
- Apresentar e utilizar Ferramentas CASE Orientadas a Objetos;
- Analisar e entender um projeto arquitetural.

| CONTEÚDO PROGRAMÁTICO |
|-----------------------|
|-----------------------|

1. Fundamentos da Engenharia de Software
  - Software
  - Histórico
  - Princípios
2. Modelagem organizacional

- Utilizando técnicas de modelagem organizacional e ferramenta CASE
- 3. Análise de Requisitos
  - Requisitos funcionais e não-funcionais
  - Técnicas de elicitação de requisitos
  - Documentação de requisito
- 4. Análise e Projeto
  - Metodologia de Análise e Projeto de Software Orientado a Objetos
- 5. Linguagem UML
  - Introdução a UML
  - Elementos e Diagramas UML
  - Utilizando UML para análise e projeto de sistemas OO
  - Ferramenta CASE Orientada a Objetos
- 6. Noções sobre Projeto arquitetural
  - Conceitos básicos
  - Visões arquiteturais
- 7. Padrões arquiteturais

#### METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas teóricas(expositivas e dialogadas), exercícios práticos, projetos práticos, debates, seminários, estudos dirigidos, com realização de atividades complementares individuais ou em grupo, para consolidação do conteúdo trabalhado.

#### RECURSOS DIDÁTICOS

- [X] Quadro
- [X] Projetor
- [X] Vídeos/DVDs
- [X] Periódicos/Livros/Revistas/Links
- [X] Equipamento de Som
- [X] Laboratório
- [X] Softwares<sup>2</sup> (LucidChart, Astah, Edraw Max.)
- [X] Outros<sup>3</sup> (ferramentas de software open source, acesso à Internet)

#### CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

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

Durante o semestre o discente realizará várias atividades (Ex.: Atv1\_Av1, Atv2\_Av1, Atv3\_Av1, ...) que valerá cada uma no máximo 100 pontos, será feita uma média aritmética com as notas dessas atividades, compondo assim a AV1. A segunda nota será uma avaliação teórica para compor a AV2 e um projeto ao final do semestre para compor a AV3. Serão contabilizadas 3 avaliações (atividades, prova e projeto) para o semestre (Av1, Av2 e Av3).

A Média Final (MF) da disciplina será calculada por meio de uma média aritmética das três avaliações (AV1, AV2, AV3) realizadas no semestre.

#### ATIVIDADE DE EXTENSÃO<sup>4</sup>

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

Bibliografia Básica:

- MCLAUGHLIN, B.; et al. **Use a cabeça – análise & projeto orientado a objeto** . Alta Books, 2007.
- SOMMERVILLE, I. **Engenharia de Software**. Pearson Education do Brasil, 2011.
- PILONE, D.; PITMAN, N. **UML 2: rápido e prático** . Alta Books, 2006.

Bibliografia Complementar:

- MELO, A. C. **Desenvolvendo aplicações com UML 2.0: do conceitual à implementação** . Brasport, 2004.
- PILONE, D.; MILES, R. **Use a Cabeça! Desenvolvendo Software** . Alta Books, 2008.
- PRESSMAN, R. S. **Engenharia de Software**. McGraw-Hill, 2011.



## OBSERVAÇÕES

*(Acréscitar 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 item 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:

- **Asheley Emmy Lacerda Alves, PROF ENS BAS TEC TECNOLOGICO-SUBSTITUTO**, em 30/10/2023 12:36:13.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 30/10/2023. 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 491470

Verificador: 4990852c26

Código de Autenticação:



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

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



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: Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas |             |                          |             |
| DISCIPLINA: Bancos de Dados II   |             | CÓDIGO DA DISCIPLINA: 45 |             |
| PRÉ-REQUISITO: Programação orientada a objetos, Bancos de dados I      |             |                          |             |
| UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [ X ] Optativa [ ]<br>Eletiva [ ]      |             | SEMESTRE/ANO: 2023.2     |             |
| CARGA HORÁRIA  |             |                          |             |
| TEÓRICA: 33  | PRÁTICA: 50 | EaD <sup>1</sup> : 0     | EXTENSÃO: 0 |
| CARGA HORÁRIA SEMANAL: 5   |             |                          |             |
| CARGA HORÁRIA TOTAL: 83  |             |                          |             |
| DOCENTE RESPONSÁVEL: Francisco Paulo de Freitas Neto                   |             |                          |             |

| EMENTA |
|--------|
|--------|

Bancos de dados orientados a objeto: ODMG, ODL e OQL. Bancos de dados objetorelacional. Projeto de bancos de dados objeto-relacional: modelos conceitual e lógico. Consultas em bancos de dados objeto-relacional. Novas aplicações de bancos de dados. Bancos de Dados Distribuídos.

| OBJETIVOS DA DISCIPLINA/COMPONENTE CURRICULAR<br>(Geral e Específicos) |
|--|
|--|

Geral

- Capacitar o aluno para projetar e implementar esquemas de banco de dados utilizando os modelos de dados geográficos e não relacionais.

Específicos

- Tornar o aluno apto a projetar e implementar um esquema de banco de dados geográfico;
- Tornar o aluno apto a projetar e implementar um esquema de banco de dados não relacional;
- Compreender conceitos básicos de bancos de dados distribuídos;
- Identificar que banco de dados melhor se aplica a determinado domínio da aplicação;
- Compreender e implementar a persistência poliglota;

| CONTEÚDO PROGRAMÁTICO |
|-----------------------|
|-----------------------|

1. Banco de Dados Geográficos

- Conceitos básicos
- Representação de dados (Open Geospatial Consortium)
- PostgreSQL com PostGIS
- Importação de dados espaciais

- Consultas espaciais
- Java Topology Suite (JTS)
- Representação de mapas em SVG
- APIs de manipulação de mapas

## 2. Introdução aos bancos de dados distribuídos

- Definição de clusterização
- Modelos de distribuição: replicação e fragmentação de dados
- Teorema CAP
- Consistência eventual

## 3. Bancos de dados NoSQL

- Histórico
- Bancos de dados chave-valor
- Bancos de dados de documentos
- Bancos de dados orientados a famílias de colunas
- Bancos de dados de grafos
- Persistência poliglota

## 4. Tecnologias emergentes em bancos de dados

### METODOLOGIA DE ENSINO

A apresentação do conteúdo dar-se-á mediante aulas teóricas e práticas, apoiadas em recursos audiovisuais e computacionais, bem como estabelecendo um ensino-aprendizagem significativo. Aplicação de trabalhos individuais e em grupo e desenvolvimento de projetos.

### RECURSOS DIDÁTICOS

- Quadro
- Projetor
- Vídeos/DVDs
- Periódicos/Livros/Revistas/Links
- Equipamento de Som
- Laboratório
- Softwares<sup>2</sup>: PostgreSQL, PostGIS, Docker, Redis, MongoDB, Cassandra, Neo4J
- Outros<sup>3</sup>

### CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

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

- Mini projetos
- Desenvolvimento de projetos
- A nota final será a média aritmética das notas dos três projetos da disciplina.
- O processo de avaliação é contínuo e cumulativo;
- O aluno que não atingir 70% do desempenho esperado fará Avaliação Final.
- O resultado final será composto do desempenho geral do aluno.

### ATIVIDADE DE EXTENSÃO<sup>4</sup>

Não se aplica

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

#### Bibliografia Básica:

- ELMASRI, R., NAVATHE, S. **Sistemas de Banco de Dados**. Pearson Addison-Wesley, 6a edição, 2011;
- KORTH, H.; SILBERSCHATZ, A.; SUDARSHAN, S. **Sistemas de Bancos de Dados**. Campus, 5a edição, 2006;
- GARCIA-MOLINA, H.; et al. **Database Systems: The Complete Book**. Prentice-Hall, 2001.

#### Bibliografia Complementar:

- DATE, C. J. **Introdução a Sistemas de Bancos de Dados**. Campus, Tradução da 8a edição Americana, 2004.
- MARCON, A. M.; NEVES, D. **Aplicações e Banco de Dados para Internet**. Érica, 2000.

- ABITEBOUL, S.; et al. **Gerenciando Dados na Web**. Campus, 2000.

### OBSERVAÇÕES

*(Acréscitar 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:

- **Francisco Paulo de Freitas Neto, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO**, em 08/08/2023 07:48:10.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 08/08/2023. 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 457929  
Verificador: fb9cec009e  
Código de Autenticação:



Rua José Antônio da Silva, 300, Jardim Oásis, CAJAZEIRAS / PB, CEP 58.900-000  
<http://ifpb.edu.br> - (83) 3532-4100



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

| PLANO DE DISCIPLINA  |          |                                |           |
|--|----------|--------------------------------|-----------|
| IDENTIFICAÇÃO  |          |                                |           |
| CAMPUS: IFPB - Cajazeiras                                      |          |                                |           |
| CURSO: Análise e Desenvolvimento de Sistemas                   |          |                                |           |
| DISCIPLINA: Gerência de Projetos de Software                   |          | CÓDIGO DA DISCIPLINA: TEC.0599 |           |
| PRÉ-REQUISITO: não tem   |          |                                |           |
| UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [ X ] Optativa [ ] Eletiva [ ] |          | SEMESTRE: 2023.2               |           |
| CARGA HORÁRIA  |          |                                |           |
| TEÓRICA: 67  | PRÁTICA: | EaD <sup>1</sup> :             | EXTENSÃO: |
| CARGA HORÁRIA SEMANAL: 4                                       |          |                                |           |
| CARGA HORÁRIA TOTAL: 67 h/a                                    |          |                                |           |
| DOCENTE RESPONSÁVEL: João Paulo Freitas de Oliveira            |          |                                |           |

### EMENTA

Conceitos básicos de projetos. Conceitos básicos de gerenciamento de projetos. Metodologia de gerenciamento de projetos. PMBOK. Ferramentas de gerenciamento de projetos..

### OBJETIVOS

Geral

- Conhecer o funcionamento da execução de projetos de TI e o seu gerenciamento.
- Conhecer noções sobre projetos e gerenciamentos de projetos;
- Analisar os frameworks de melhores práticas de gerenciamento;
- Identificar as ferramentas de apoio ao gerenciamento de projetos

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- 1- Early Adopters
  - 1.1 - O que são?
  - 1.2 - Como trabalhar com os Usuários Afoitos (Early Adopters)?
  - 1.3 - Como / quando usar?
- 2 - Human Centered Design
  - 2.1 - O que é?
  - 2.2 - No que o design centrado no usuário é baseado?
  - 2.3 - Como aplicar o design centrado no usuário?

2.4 - Como / quando usar?  
2.5- Técnicas & Ferramentas

3- Design Thinking

3.1 - O que é?  
3.2 - No que o Design Thinking é baseado?  
3.3 - Como trabalhar com Design Thinking?  
3.4 - Quando / como usar?  
3.5 - Técnicas & Ferramentas

4 - Percepção de Valor

4.1 - O que são valores?  
4.2 - Inovação depende do entendimento dos valores envolvidos  
4.3 - Técnicas & Ferramentas

5 - Lean Innovation

5.1 - O que é desenvolvimento enxuto de inovação?  
5.2 - No que o Lean Innovation é baseado  
5.3 - Como trabalhar com Lean Innovation?  
5.4 - Como / quando usar?

## METODOLOGIA DE ENSINO

A metodologia está organizada em nove atividades chamadas de "Quests", que procuram ajudar a responder questões importantes para o projeto. Cada uma das Quests tem um papel específico para a elaboração do projeto, e cada uma dela possui perguntas centrais que orientam as decisões necessárias no desenvolvimento da inovação.

### QUEST 01 - Cenário e Pessoas

Levantamento "in loco" das atividades realizadas por diversos tipos de pessoas em algum espaço de sua escolha. A Quest #1 tem como objetivo ajudar a identificar questões reais, presentes no mundo real e nas atividades/dificuldades cotidianas das pessoas. É natural que aquilo que desejamos fazer como projeto seja fruto de como imaginamos o mundo, mas a inovação só acontece quando lidamos com o mundo concreto, e não com nossa suposição/desejo de como ele deveria ser.

### QUEST 02 - Temas e oportunidades

Identificação de oportunidades de inovação dentro de uma temática. A Quest #2 aprofunda a observação realizada na atividade anterior, e tenta focar o olhar sobre as oportunidades que o cenário e as pessoas observados oferecem para uma potencial inovação. Nela definimos uma grande área, um tema geral, para o qual o projeto será direcionado.

### QUEST 03 - Problema e concorrentes

Escolha de um problema a ser resolvido, e identificação de quais são as alternativas já existentes que caberiam como uma solução para este mesmo problema. A Quest #3 tenta dar foco a uma das questões (dores ou desejos) levantadas previamente, e encontrar todos que já enfrentaram essa mesma questão antes, para construir um quadro do que é, e o que não é, necessário para ajudar as pessoas envolvidas.

### QUEST 04 - Proposta Única de Valor

Identificação dos valores essenciais para a solução que será desenvolvida, e elaboração conceitual da solução de maneira que ela se torne a única a entregá-los plenamente ao usuário/consumidor. A Quest #4 ajuda a identificar o elemento central do projeto, e aquilo que precisa ser entregue ao usuário/consumidor para que se tenha um produto/serviço de sucesso

### QUEST 05 - Estratégia de Inovação

Definição dos elementos, funções, características e recursos mínimos para que um produto possa efetivamente ser lançado no mercado, apoiado em uma estratégia de inovação onde os valores essenciais definidos na Quest anterior possam ser entregues ao usuário/consumidor no menor prazo e com o menor esforço possível. A Quest #5 ajuda na elaboração de uma abordagem estratégica para o desenvolvimento do projeto.

### QUEST 06 - Modelo de Negócio

Definição de um modelo de negócio para que todo o esforço empreendedor sendo desenvolvido seja sustentável a longo prazo, para que consiga arcar com seus custos, atender seus consumidores e se manter operando competitivamente. A Quest #6 ajuda a entender esta relação entre custos, recursos disponíveis, vantagens, métricas, etc. que são essenciais à viabilidade do projeto.

### QUEST 07 - Prototipação e Usabilidade

Construção de protótipos, principalmente de baixa e média fidelidade, para realização de testes junto aos usuários iniciais, com intuito de entender o que precisa ser mantido, o que precisa ser melhorado e o que precisa ser drasticamente modificado na solução para que ela seja plenamente compreendida e utilizada pelos usuários/consumidores. É importante notar, neste momento, que o entendimento de uma

solução para a qual não se tem referências ou experiências prévias pode ser mais difícil do que o normal, e aquilo que parece simples para quem está imerso em seu desenvolvimento, produz uma percepção completamente diferente sobre quem está tendo seu primeiro contato com o artefato.

#### QUEST 08 - Plano de Projeto

Organização do processo produtivo para que a solução proposta consiga ser construída e testada junto aos usuários afoitos antes de sua apresentação no Demoday. A Quest #8 ajuda a definir responsabilidades e atividades a serem desempenhadas até o prazo final do projeto.

#### QUEST 09 - Preparação para Demoday

Planejamento da apresentação e da demonstração da solução no evento do Demoday. A Quest #9 auxilia no planejamento das atividades que serão realizadas no evento onde o projeto é apresentado publicamente, como em feiras de inovação e eventos de apresentação para investidores.

### RECURSOS DIDÁTICOS

- Quadro
- Projetor
- Vídeos/DVDs
- Periódicos/Livros/Revistas/Links
- Equipamento de Som
- Laboratório
- Softwares<sup>2</sup>: OBS Studio, google meet, google calendar, google classroom
- Outros<sup>3</sup>

### CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

As notas de cada aluno na disciplina de Gerencia de Projetos de Software são definidas através de 2 mecanismos simultâneos: a **avaliação do projeto**, e a **avaliação 360 graus**. Avaliações são processos mais amplos do que apenas a atribuição de uma nota ou resultado, e acontecem também através das apresentações sistemáticas da evolução da solução em desenvolvimento e o acompanhamento pelo modelo de maturidade do projeto.

$$\text{NOTA DE AVALIAÇÃO (N1, N2 e N3)} = (\text{Média da Avaliação do Projeto} * 2) * 0,8 + (\text{Média das Avaliações 360} * 2) * 0,2$$

#### 1.0 - AVALIAÇÃO DO PROJETO

O modelo apresenta notas dadas à cada **Milestones** que ajudam no entendimento das fragilidades de cada projeto e na elaboração de um diagnóstico para orientar o que precisa ser feito e onde o grupo precisa dedicar sua atenção. Ele utiliza três valores de referência para medir a "saúde produtiva" da equipe. A queda nestes índices ao longo do processo de desenvolvimento da solução geralmente indica que algo não está caminhando bem internamente com o grupo, e sinalizam que a produtividade, a sinergia, e os resultados apresentados, tendem também a cair qualitativamente:

**Usuário** - Diz respeito ao nível de maturidade e clareza que a equipe tem sobre seu potencial usuário/consumidor. O critério começa a ser trabalhado na Quest #2.

**Problema** - Diz respeito ao nível de compreensão e clareza que a equipe possui sobre o problema efetivo que está tentando resolver com o projeto. O critério começa a ser trabalhado na Quest #3.

**Similares** - Diz respeito à profundidade de conhecimento que a equipe tem sobre seus concorrentes, suas características e suas práticas, assim como daquilo que estão adotando como boas práticas e boas referências. O critério começa a ser trabalhado na Quest #3.

**PUV / Proposta única de valor** - Diz respeito à identificação e definição clara de um valor único/singular à ser entregue ao consumidor/usuário, como centro da inovação proposta. O critério começa a ser trabalhado na Quest #4.

**Solução** - Diz respeito à maturidade da proposta de solução ao problema e a compreensão conceitual de como e através de quais mecanismos esta solução pode resolvê-lo. Este critério começa a ser trabalhado na Quest #5.

**Prova de conceito** - Diz respeito a validação da solução conceitual, ainda que sem grande fidelidade ao produto final, com o intuito de entender se o que será produzido está alinhado com o que o consumidor/usuário deseja. Este critério começa a ser trabalhado na Quest #4.

**MVP / Implementação** - Diz respeito a forma como a produção da solução final, um produto minimamente viável, capaz de entregar efetivamente os valores validados, de maneira única e inovadora, está amadurecendo. O critério começa a ser trabalhado na Quest #5.

**Estratégias de tração** - Diz respeito às formas e estratégias como a equipe está tentando se aproximar e constituir um grupo de usuários afoitos da solução, e de que forma o projeto está amadurecendo nesta relação. O critério começa a ser trabalhado na Quest #6.

**Tração efetiva** - Diz respeito a transformação da solução em um negócio real, comercial, e aos esforços de divulgação e promoção do produto. O critério começa a ser trabalhado na Quest #6.

**Testes de usabilidade** - Diz respeito ao aprendizado obtido da série de testes e validações do produto final em desenvolvimento com os usuários, o que os alunos estão aprendendo com os testes, e de que forma a solução tem se adaptado para atender as necessidades e questões pontuadas por seu público. O critério começa a ser trabalhado na Quest #7, mas pode já ter iniciado após a validação conceitual da solução.

**Plano de projeto** - Diz respeito a organização da equipe, de seu processo de produção, e à divisão de atividades e responsabilidades para construção da solução. O critério começa a ser trabalhado na Quest #8, mas de forma geral, as equipes já começam a se organizar na medida que a solução começa a ganhar forma material.

**Modelo de receitas** - Diz respeito ao nível de amadurecimento quanto às relações financeiras envolvidas no projeto; de seus custos, de valores a serem cobrados, e formas de obter recursos para sua manutenção. O critério começa a ser trabalhado na Quest #6.

**Pitch** - Diz respeito a clareza e entendimento próprio quanto àquilo que os estudantes estão apresentando. A comunicação do projeto será clara para pessoas que não passaram meses acompanhando o projeto? Os alunos compreendem isso? Qual o esforço para torná-lo compreensível em um primeiro contato? O critério começa a ser trabalhado na Quest #9.

## 1.1 - Notas dos Milestones

No modelo, os índices atribuídos estão em uma escala de 0 a 5 para os 13 critérios-chaves (milestones) do projeto em seu percurso de desenvolvimento. Neste método de acompanhamento, os projetos só estão realmente aptos a aprovação quando atingem, no mínimo, nível 4 em todos os critérios envolvidos. Nesta escala, os valores significam:

0 - O critério ainda não consta do que foi realizado no projeto.

1 - O critério já consta no projeto, mas o resultado apresentado ainda não tem clareza nem coerência. É uma condição normal para todos as questões quando começam a ser gestadas em um projeto e estão sendo abordadas pela primeira vez.

2 - O resultado apresentado para o critério ou não tem clareza suficiente, ou não tem coerência com o resto do projeto. De forma geral, a resposta ainda permanece em um estado de incerteza ou insegurança.

3 - O resultado apresentado tem coerência mais ainda não está totalmente claro. Há um amadurecimento do projeto e de suas respostas, mas reside uma pequena parcela de incerteza quanto ao quesito avaliado.

4 - O resultado apresentado está bastante claro e é coerente com todo o resto da proposta no critério avaliado, mas ainda possui espaço para aperfeiçoamentos e melhorias. Os estudantes parecem seguros em relação ao que estão fazendo, e respondem às questões presentes com coerência projetual.

5 - O resultado apresentado está perfeitamente alinhado com a proposta como um todo, e as respostas dadas às questões de projeto são bastante sólidas.

## 2.0 - Avaliação 360

A avaliação 360 graus é um mecanismo de avaliação realizado pelos próprios alunos sobre cada um dos demais integrantes de sua equipe. Neste processo, cada estudante avalia seus colegas quanto a:

**ENGAJAMENTO** - que cada um tem com a equipe e o projeto (o quanto de atenção estão dando ao trabalho, o envolvimento com o projeto, e, a colaboração com as tarefas da equipe).

**PRODUTIVIDADE** - de cada um na equipe (o quanto cada um tem trabalhado e se esforçado para entregar as tarefas e aquilo que precisa ser construído).

**CONVIVÊNCIA** - e o clima dentro da equipe (o quanto as relações entre cada um na equipe tem sido colaborativas, respeitadas e fluídas, facilitando o trabalho em equipe).

Em termos de atribuição de nota, a avaliação 360 graus soma (ou subtrai) até 2 pontos na avaliação de projeto de cada grupo, particularizando a avaliação de cada aluno na disciplina (a nota final de cada um é diferente e diz respeito a sua própria atuação no projeto, segundo seus pares).

## 2.2 - Escala de avaliação

(-2) - Muito Baixo / Muito Ruim

(-1) - Baixo / Ruim

0 - Neutro

1 - Boa / Bom

2 - Muito Boa / Bom



## Básica

- A Guide to the Project Management Body of Knowledge: PMBOK(R) Guide. Project Management Institute. 5ª Ed. 2013;
- CLEMENTS, J. P.; GIDO, J. Gestão de Projetos. Ed. Thomson Learning, 3ª edição, 2007;
- VIEIRA, M. Gerenciamento de Projetos de Tecnologia da Informação. Ed Campus Elsevier, 1ª edição, 2006.

## Complementar

- VALERIANO, D. Moderno Gerenciamento de Projetos. Ed. Prentice Hall Brasil. 1ª edição, 2005;
- CLELAND, D. I.; IRELAND, L. R. Gerenciamento de Projetos. Editora LTC, 2007;
- HELDMAN, K. Gerência de Projetos. Ed. Campus/Sybx, 2005.

## OBSERVAÇÕES

Por motivos da pandemia ocasionada pelo vírus covid-19 o planejamento e acompanhamento das aulas desta disciplina foram abordados de maneira virtual usando o AVA google Classroom.

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

Documento assinado eletronicamente por:

■ Joao Paulo Freitas de Oliveira, PROF ENS BAS TEC TECNOLOGICO-SUBSTITUTO, em 09/11/2023 14:48:55.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 09/11/2023. 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 495311  
Verificador: 929a6ef3b4  
Código de Autenticação:



Rua José Antônio da Silva, 300, Jardim Oásis, CAJAZEIRAS / PB, CEP 58.900-000  
<http://ifpb.edu.br> - (83) 3532-4100



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: Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas   |             |                                      |             |
| DISCIPLINA: Laboratório de Redes de Computadores/4º Período  |             | CÓDIGO DA DISCIPLINA: 20232.4.201.1D |             |
| PRÉ-REQUISITO:   |             |                                      |             |
| UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória <input checked="" type="checkbox"/> Optativa <input type="checkbox"/> Eletiva <input type="checkbox"/> |             | SEMESTRE/ANO: 2/2023                 |             |
| CARGA HORÁRIA  |             |                                      |             |
| TEÓRICA: 24  | PRÁTICA: 26 | EaD¹: 0                              | EXTENSÃO: 0 |
| CARGA HORÁRIA SEMANAL: 3   |             |                                      |             |
| CARGA HORÁRIA TOTAL: 50  |             |                                      |             |
| DOCENTE RESPONSÁVEL: FRANCISCO DALADIER MARQUES JÚNIOR, PHD  |             |                                      |             |

| EMENTA |
|--------|
|--------|

Sistemas de Arquivos no Linux. Comandos Básicos no Linux. Instalação e Configuração de Serviços no Linux. Ferramentas de Monitoramento de Rede. Simulação em Redes de Computadores. Clusterização. Virtualização. Computação nas Nuvens. Sistemas de Arquivos Distribuídos.

| OBJETIVOS DA DISCIPLINA/COMPONENTE CURRICULAR<br>(Geral e Específicos) |
|--|
|--|

**Geral**

*Desenvolver conhecimentos relacionados à administração de servidores de rede, com o intuito de prover serviços disponíveis, seguros e escaláveis.*

**Específicos**

- Tornar o aluno apto a administrar redes de computadores com ferramentas livres;
- Apresentar o sistema operacional linux e seus comandos básicos;
- Mostrar a importância da simulação nas redes de computadores;
- Apresentar a computação nas nuvens e os seus serviços;
- Tornar o aluno apto a compreender e implementar um sistema de arquivos distribuído;
- Tornar o aluno apto a conhecer e implementar clusters computacionais para proverem serviços
- de computação nas nuvens de forma segura.

| CONTEÚDO PROGRAMÁTICO |
|-----------------------|
|-----------------------|

1. Histórico e evolução dos Servidores de Redes e Sistemas Distribuídos.
2. Classificação dos Sistemas Distribuídos
3. Virtualização e seus tipos
  - 3.1. Instalação de uma máquina virtual de processo e S.O. na mesma
4. Protocolos e Ferramentas de Gerenciamento de Redes  
Simulação em Redes de Computadores
5. Computação nas Nuvens, seus tipos e principais arquiteturas
6. Linux: Sistemas de Arquivos e comandos básicos
7. Instalação do SO Linux
8. Conhecendo e configurando um servidor de terminal remoto seguro (SSH)
9. Conhecendo e configurando um servidor DHCP
10. Configurando um servidor Web Seguro com Apache + MySQL + PHP5 + SSL Cert
  - 10.1. Configurando um servidor de atualização de pacotes
11. Conhecendo e Implementando um Sistema de Arquivos Distribuído
12. Recompilação de kernels para clusters computacionais
13. Configurando um Cloud Cluster e toda sua arquitetura de serviços.
14. Implementação de serviços para testar o Cloud Cluster.

#### METODOLOGIA DE ENSINO

- Aulas expositivas e dialogadas;
- Aulas práticas utilizando laboratório, ferramentas, cabos, hardware de redes, computadores e softwares especialistas.

#### RECURSOS DIDÁTICOS

- Quadro
- Projetor
- Vídeos/DVDs
- Periódicos/Livros/Revistas/Links
- Equipamento de Som
- Laboratório
- Softwares<sup>2</sup> -> **LINUX com quantidade expressiva de espaço em disco, VirtualBox e Máquinas Virtuais customizadas**
- Outros<sup>3</sup>

#### CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

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

Duas avaliações sendo uma atividade prática (20% da nota) e um Projeto da Disciplina em Grupo (80% da nota) que envolve experimentos, aplicação de formulações matemáticas, interpretação de resultados, entrega de artigo com apresentação e submissão em evento científico.

#### ATIVIDADE DE EXTENSÃO<sup>4</sup>

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

Bibliografia Básica:

JACKSON, K. OpenStack Cloud Computing CookBook. Packt Publishing, 1st edition, 2012;  
SHOTTS JR, W. W. The Linux Command Line: A Complete Introduction. No Starch Press;  
NEGUS, C.; BRESNAHAN, C. Linux Bible. Wiley, 8th edition, 2012.

Bibliografia Complementar:

ISSARIYAKUL, T.; HOSSAIN, E. Introduction to Network Simulator NS2. Springer, 1st edition, 2009;  
HWANG, K.; DONGARRA, J.; FOX, G. C. Distributed and Cloud Computing: From Parallel Processing to the Internet of Things. Morgan Kaufmann, 1st edition, 2011;  
DAILLIDIS, C. Establishing Linux Clusters for High-performance Computing (HPC) at NPS. Amazon Digital Services, 2012.

### 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 item o professor deve especificar quais softwares serão trabalhados em sala de aula.
- 3 Nesse item o professor pode especificar outras formas de recursos utilizadas que não estejam citada.
- 4 Nesse item 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:

- **Francisco Daladier Marques Junior, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO**, em 31/10/2023 16:50:34.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 31/10/2023. 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 492427  
Verificador: e2239467d6  
Código de Autenticação:



Rua José Antônio da Silva, 300, Jardim Oásis, CAJAZEIRAS / PB, CEP 58.900-000  
<http://ifpb.edu.br> - (83) 3532-4100



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: Programação para Web I  |              | CÓDIGO DA DISCIPLINA: TEC.0598 |           |
| PRÉ-REQUISITO: Redes de Computadores, Programação Orientada a Objetos, Banco de Dados |              |                                |           |
| UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [X] Optativa [ ] Eletiva [ ]                          |              | SEMESTRE/ANO: 2023.2           |           |
| CARGA HORÁRIA   |              |                                |           |
| TEÓRICA: 30h  | PRÁTICA: 53h | EaD <sup>1</sup> :             | EXTENSÃO: |
| CARGA HORÁRIA SEMANAL: 5h   |              |                                |           |
| CARGA HORÁRIA TOTAL: 83h  |              |                                |           |
| DOCENTE RESPONSÁVEL: Fábio Abrantes Diniz   |              |                                |           |

| EMENTA |
|--------|
|--------|

Conectividade de aplicações com bancos de dados. Conceitos sobre o protocolo HTTP. Características e Funcionamento de um Servidor Web. Tecnologias de Desenvolvimento de Aplicações Web. Tecnologias de Geração de Páginas Web Dinâmicas. Criação de Tags Personalizadas.

| OBJETIVOS DA DISCIPLINA/COMPONENTE CURRICULAR<br><i>(Geral e Específicos)</i> |
|---|
|---|

Objetivo geral:

- Permitir o aprendizado de conceitos e técnicas avançadas para a construção de aplicações web de forma produtiva, priorizando o reuso e integração de sistemas.

Objetivos específicos:

- Tornar o aluno capacitado a entender os fundamentos da integração de software;
- Aplicar e gerenciar os principais frameworks utilizados no desenvolvimento de sistemas.

| CONTEÚDO PROGRAMÁTICO |
|-----------------------|
|-----------------------|

- Protocolo HTTP:
  - Modelo cliente-servidor;
  - Características de requisições e respostas:
    - Formato das mensagens: visão geral, cabeçalhos, payload;
    - Métodos HTTP;
  - Padrões arquiteturais para aplicações Web:
    - MVC;
    - Front controller;

- Clean Architecture;
- Renderização do lado servidor:
  - Servidores de aplicação
    - Funcionamento básico de um servidor Web
    - Diferenciação entre servidores estáticos e de aplicação
  - Tecnologias de desenvolvimento para web:
    - O ambiente NodeJS
    - Gerenciamento de dependências
    - Bibliotecas utilitárias
    - Construindo aplicações Web com ExpressJS
    - Persistência de dados e mapeamento objeto-relacional
    - Autenticação com jwt,
    - Utilização de Middleware,
      - tratamento de erros,
      - verificação de usuário (admin)
    - Tratamento de errors,
    - manipulação de arquivos
    - Permissão de acesso a API com uso da biblioteca cor
  - Fundamentos e implementação de APIs na Web.
    - Modelo de aplicação REST
    - Mapeamento de métodos HTTP em endpoints REST
    - Descrição e documentação de APIs Web
    - Testes de APIs Web

## METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas e dialogadas.

Atividades práticas individuais e em grupo para a consolidação do conteúdo ministrado.

## RECURSOS DIDÁTICOS

- Quadro
- Projetor
- Vídeos/DVDs
- Periódicos/Livros/Revistas/Links
- Equipamento de Som
- Laboratório
- Softwares: Google Sala de Aula.
- Outros

## CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Projeto (Proj) valendo 100 pontos: projeto realizado em grupo a ser apresentado para toda a turma.

Atividade complementar (AC) valendo 100 pontos: atividade complementar a ser definida de acordo com o perfil da turma.

Prova teórica (PT) valendo 100 pontos.

Cálculo da média final (MF): média ponderada das três notas acima, isto é,  $MF = (60 \cdot Proj + 30 \cdot PT + 10 \cdot AC) / 100$

## BIBLIOGRAFIA

Bibliografía Básica:

BROWN, L.; HALL, M. Core servlets e java server pages: tecnologias core. Ciência Moderna, 1ª Edição, 2005;  
BASHAN, B.; et al. Use a Cabeça: servlets e JSP. Alta Books, 1ªe dição, 2005;  
SOARES, W. PHP 5: conceitos, programação e integração com banco de dados. Érica, 1ª Edição, 2004;

Bibliografia Complementar:

GONÇALVES, E. Desenvolvendo aplicações web com java server pages, java server faces, hibernate, EJB3 Persistence e ajax. Ciência Moderna, 1ª Edição, 2007;  
GUPTA, A. Java EE 7 Essentials. O'Reilly Media, 2013;  
JUNEAU, J. Introducing Java EE 7. Apress, 2013;  
NIEDERAUER, J. Desenvolvendo Websites Com PHP. Novatec, 2011.

Documento assinado eletronicamente por:

■ **Fabio Abrantes Diniz, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO**, em 24/10/2023 15:59:04.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 24/10/2023. 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 489957  
Verificador: 08e3b2a4b4  
Código de Autenticação:



Rua José Antônio da Silva, 300, Jardim Oásis, CAJAZEIRAS / PB, CEP 58.900-000  
<http://ifpb.edu.br> - (83) 3532-4100



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

| PLANO DE DISCIPLINA  |                |                             |           |
|--|----------------|-----------------------------|-----------|
| IDENTIFICAÇÃO  |                |                             |           |
| CAMPUS: IFPB - Cajazeiras                                      |                |                             |           |
| CURSO: Análise e Desenvolvimento de Sistemas                   |                |                             |           |
| DISCIPLINA: Testes de Software                                 |                | CÓDIGO DA DISCIPLINA: 53661 |           |
| PRÉ-REQUISITO: Programação Orientada a Objetos                 |                |                             |           |
| UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [ X ] Optativa [ ] Eletiva [ ] |                | SEMESTRE: 2023.2            |           |
| CARGA HORÁRIA  |                |                             |           |
| TEÓRICA: 25 h/a  | PRÁTICA: 25h/a | EaD <sup>1</sup> :          | EXTENSÃO: |
| CARGA HORÁRIA SEMANAL: 3                                       |                |                             |           |
| CARGA HORÁRIA TOTAL: 50 h/a                                    |                |                             |           |
| DOCENTE RESPONSÁVEL: Diogo Dantas Moreira                      |                |                             |           |

| 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 |
|-----------|
|-----------|

**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
- Manutenibilidade

## 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
- [ X ] Projetor
- [ ] Vídeos/DVDs
- [ ] Periódicos/Livros/Revistas/Links
- [ ] Equipamento de Som
- [ ] Laboratório
- [ X ] Softwares<sup>2</sup>: Google Classroom
- [ ] Outros<sup>3</sup>

Foram utilizados os softwares para as seguintes finalidades:

- Google meet para expor e gravar as aulas síncronas,
- Google classroom para ter uma sala virtual como ferramenta de exposição dos materiais de aulas e atividades

## CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

A avaliação desta disciplina realizar-se-ão por meio de um projeto prático o qual está dividido em 3 atividades. A primeira atividade (A1) é a definição de casos de testes para serem trabalhados ao longo do semestre, a segunda atividade (A2) codificação dos testes unitários, a terceira atividade (A3) é a codificação dos testes de integração e a quarta atividade (A4) a codificação dos testes de sistema/aceitação. A pontuação seguirá os seguintes critérios:

- A Média Final (MF) da disciplina será calculada por meio de uma média ponderada das atividades. Atividade 1 (A1) tem peso 30%. Atividade 2 (A2) tem peso 40%. Atividade 3 (A3) tem peso 10%. Atividade 4 (A4) tem peso 20%.
  - A Média Final é calculado como segue:  $MF = (30 \cdot A1 + 40 \cdot A2 + 10 \cdot A3 + A4 \cdot 20) / 100$ .

## BIBLIOGRAFIA<sup>4</sup>

### **Bibliografia Básica:**

JINO, M., MALDONADO, J. C., DELAMARO, M. **Introdução ao Teste de Software**. 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

Documento assinado eletronicamente por:

- **Diogo Dantas Moreira, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO**, em 14/08/2023 21:17:31.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 14/08/2023. 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 461390

Verificador: 591494114f

Código de Autenticação:



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

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



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

| PLANO DE DISCIPLINA  |                    |                             |                     |
|--|--------------------|-----------------------------|---------------------|
| IDENTIFICAÇÃO  |                    |                             |                     |
| CAMPUS: <b>Cajazeiras</b>  |                    |                             |                     |
| CURSO: <b>Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas</b>  |                    |                             |                     |
| DISCIPLINA: <b>Desenvolvimento de Aplicações Corporativas</b>  |                    | CÓDIGO DA DISCIPLINA:       |                     |
| PRÉ-REQUISITO: <b>Programação para a Web I</b>   |                    |                             |                     |
| UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória <input checked="" type="checkbox"/> Optativa <input type="checkbox"/> Eletiva <input type="checkbox"/> |                    | SEMESTRE/ANO: <b>2023.2</b> |                     |
| CARGA HORÁRIA  |                    |                             |                     |
| TEÓRICA: <b>100h</b>   | PRÁTICA: <b>0h</b> | EaD: <b>0h</b>              | EXTENSÃO: <b>0h</b> |
| CARGA HORÁRIA SEMANAL: <b>6</b>  |                    |                             |                     |
| CARGA HORÁRIA TOTAL: <b>100h</b>   |                    |                             |                     |
| DOCENTE RESPONSÁVEL: <b>Cristiano Alves Fontes</b>   |                    |                             |                     |

| EMENTA   |
|--|
| Arquiteturas de aplicações corporativas. Programação baseada em componentes. Utilização de uma plataforma de programação para o desenvolvimento de aplicações corporativas. APIs de persistência de dados. |

| OBJETIVOS DA DISCIPLINA/COMPONENTE CURRICULAR  |
|--|
| <b>Objetivo geral</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Permitir o aprendizado de conceitos e técnicas fundamentais necessários para o desenvolvimento, integração e gerenciamento de aplicações corporativas.</li></ul>   |
| <b>Objetivos específicos:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Tornar o aluno apto a compreender as características de uma aplicação corporativa;</li><li>Tornar o aluno apto a compreender os elementos da arquitetura de uma aplicação corporativa baseada em componentes;</li><li>Tornar o aluno apto a usar e gerenciar componentes da camada de persistência;</li><li>Tornar o aluno apto a usar e gerenciar componentes da camada de negócio.</li></ul> |

|  |
|--|
|  |
|--|

## CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Construção e Orquestração de Containers;
2. Programação Baseadas em Componentes;
3. Java Persistence API;
4. Enterprise JavaBeans;
5. Construção de API;
6. Mensageria.

## METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas e dialogadas com auxílio de material visual (apostilas), vídeo-aulas e códigos produzidos em encontros presenciais, com a utilização do Classroom para organizar e gerenciar este conteúdo produzido.

Os encontros presenciais serão realizados semanalmente, conforme horário publicado em site específico, momento em que os conteúdos são apresentados, assim como as dúvidas sanadas. As avaliações ocorrerão em momentos diferentes aos encontros presenciais, permitindo aos discentes um maior tempo para sua conclusão.

## RECURSOS DIDÁTICOS

- Quadro
- Projetor
- Vídeos/DVDs
- Periódicos/Livros/Revistas/Links
- Equipamento de Som
- Laboratório
- Softwares: **Netbeans, Google Classroom**
- Outros

Os softwares para as seguintes finalidades:

- Netbeans para edição dos arquivos,
- Google Classroom para organização dos materiais de aulas e atividades.

## CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

A avaliação desta disciplina está organizada em três formatos de avaliação. As atividades Individuais, Colaborativas e Provas. A Média Final (MF) da disciplina será calculada por meio de uma média ponderada das atividades. Atividades Individuais com peso 30%. Atividade Colaborativas tem peso 30%. E, Projeto com peso 40%. Os discentes serão avaliados na construção, estruturação e aplicação de técnicas de orientação a objetos para cada uma das atividades propostas.

A Média Final é calculada como segue: **MF** = (Fase 1 do Projeto + Fase 2 do Projeto + Fase 3 do Projeto)/3

## ATIVIDADE DE EXTENSÃO

*(não serão desenvolvidas atividades de extensão)*

## BIBLIOGRAFIA

### Bibliografia Básica:

BURKE, B. Enterprise Javabeans 3.0. São Paulo: Pearson, 2007.

GONÇALVES, A. Beginning Java EE 7. New York: Apress, 2013.

GUPTA, A. Java EE 7 Essentials. New Jersey: O'Reilly, 2013.

### Bibliografia Complementar:

DEREK, L. EJB3 em ação. Rio de Janeiro: Alta Books, 2008.

GONÇALVES, A. Introdução à plataforma Java EE 6 com Glassfish 3. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2011.

Documento assinado eletronicamente por:

■ **Cristiano Alves Fontes, PROF ENS BAS TEC TECNOLOGICO-SUBSTITUTO**, em 26/10/2023 10:19:17.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 26/10/2023. 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 490521

Verificador: 0c5643e43f

Código de Autenticação:



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

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



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: CST em Análise e Desenvolvimento de Sistemas          |                 |                          |           |
| DISCIPLINA: Interação Humano-Computador                      |                 | CÓDIGO DA DISCIPLINA: 54 |           |
| PRÉ-REQUISITO: Linguagens de Script para a Web               |                 |                          |           |
| UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [x] Optativa [ ] Eletiva [ ] |                 | SEMESTRE/ANO: 2023.2     |           |
| CARGA HORÁRIA  |                 |                          |           |
| TEÓRICA: 40 h/a  | PRÁTICA: 40 h/a | EaD <sup>1</sup> :       | EXTENSÃO: |
| CARGA HORÁRIA SEMANAL: 4 h/a                                 |                 |                          |           |
| CARGA HORÁRIA TOTAL: 67 h - 80 h/a                           |                 |                          |           |
| DOCENTE RESPONSÁVEL: Asheley Emmy Lacerda Alves              |                 |                          |           |

| EMENTA |
|--------|
|--------|

Interação Humano-Computador: Introdução, Contextualização e Conceituação. Fatores Humanos em Sistemas Interativos. Interface com o usuário: Evolução, Princípios e Regras Básicas. Usabilidade e Acessibilidade: Definição, Aplicação e Métodos de Avaliação. Métodos e Técnicas de Análise, Projeto e Implementação de Interfaces.

| OBJETIVOS DA DISCIPLINA/COMPONENTE CURRICULAR<br>(Geral e Específicos) |
|--|
|--|

**Geral**

- Permitir o aprendizado e a discussão sobre a concepção e construção de sistemas interativos centrados no humano.

**Específicos**

- Tornar o aluno apto a compreender os princípios da interação humano-computador;
- Tornar o aluno apto a compreender técnicas para projeto de interfaces centradas no humano;
- Tornar o aluno apto a projetar, desenvolver e avaliar interfaces levando em consideração a usabilidade e acessibilidade.

| CONTEÚDO PROGRAMÁTICO |
|-----------------------|
|-----------------------|

1. Introdução à IHC
  - As tecnologias da informação e comunicação e seu impacto no cotidiano
  - Sistemas interativos: diferentes visões
  - Objetos de estudo em IHC
  - IHC como área multidisciplinar
  - Benefícios de IHC
2. Conceitos básicos de IHC

- Interação, interface, *affordance*
  - Qualidade em IHC (usabilidade, acessibilidade, comunicabilidade)
3. Abordagens teóricas em IHC
    - Engenharia cognitiva
    - Engenharia semiótica
  4. PACT: Pessoas, Atividades, Contextos e Tecnologias
  5. Processos de design de sistemas em IHC
    - Conceito de design
    - Perspectivas de design
    - Processo de design e ciclos de vida
    - Integração das atividades de IHC com engenharia de software
    - Métodos ágeis e IHC
  6. Identificação de necessidades dos usuários e requisitos de IHC
    - Dados: o que, de quem e como coletar
    - Aspectos éticos de pesquisas envolvendo pessoas
  7. Organização do espaço de problema
    - Perfil de usuário
    - Personas
    - Cenários
    - Tarefas
  8. Princípios e diretrizes para o design de IHC
    - Princípios
    - Padrões de design
    - Guias de estilo
  9. Planejamento da Avaliação de IHC
  10. Métodos de Avaliação de IHC
    - Inspeção
    - Observação
  11. Prototipação

#### METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas teóricas(expositivas e dialogadas), exercícios práticos, projetos práticos, debates, seminários, estudos dirigidos, com realização de atividades complementares individuais ou em grupo, para consolidação do conteúdo trabalhado.

#### RECURSOS DIDÁTICOS

- Quadro
- Projetor
- Vídeos/DVDs
- Periódicos/Livros/Revistas/Links
- Equipamento de Som
- Laboratório
- Softwares<sup>2</sup> (Figma e outros aplicativos de prototipagem)
- Outros<sup>3</sup> (ferramentas de software *open source*, acesso à Internet)

#### CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

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

Durante o semestre o discente realizará várias atividades (Ex.: Atv1\_Av1, Atv2\_Av1, Atv1\_Av2, ...) colaborativa ou individual, que valerá cada uma no máximo 100 pontos. Serão contabilizadas 3 avaliações para o semestre (Av1, Av2 e Av3), sendo que cada uma dessas avaliações corresponde à média aritmética entre todas atividades (Atv1, Atv2, Atv3) realizadas na respectiva avaliação (Av1, Av2, Av3). Por exemplo, para a Avaliação 1 do semestre, calcula-se:

$$Av1 = \frac{Atv1\_Av1 + Atv2\_Av1}{2}$$

A Média Semestral (MS) será a média aritmética obtida através das notas correspondentes às avaliações Av1, Av2 e Av3. Por exemplo, calculamos a Média Semestral segundo a fórmula:

$$MS = \frac{Av1 + Av2 + Av3}{3}$$

Obterão a aprovação por média os alunos que atingirem a média igual ou superior a 70 (setenta pontos). Será reprovado o discente que atingir Média Semestral inferior a 40 pontos. Os discentes que atingirem média inferior a 70 pontos e maior ou igual que 40 pontos poderão realizar uma Avaliação Final (AF). Esta avaliação valerá 100 pontos. A Nota Final do Semestre (MF) será a média ponderada obtida pela

fórmula: 
$$MF = \frac{6 * MS + 4 * AF}{10}$$



Estará aprovado o discente que obtiver a Média Final maior ou igual a 50. Ou seja: MF  $\geq$  50.

## BIBLIOGRAFIA<sup>4</sup>

Bibliografia Básica:

- BARBOSA, S., SILVA, B. **Interação humano-computador**. Elsevier, 2010;
- BENYON, D. **Interação humano-Computador**. Pearson, 2ª edição, 2011;
- PREECE, J., ROGERS, Y., SHARP, H. **Design de interação: além da interação homem-máquina**. Bookman, 2005.

Bibliografia Complementar:

- NIELSEN, J., LORANGER, H. **Usabilidade na web: projetando websites com qualidade**. Elsevier, 2007;
- ROGERS, Y; SHARP, H.; PREECE, J. **Design de interação: além da interação humano-computador**. Bookman, 3ª edição, 2013;
- SHNEIDERMAN, Ben. **Designing the user interface: strategies for effective human-computer interaction**. Addison-Wesley, 4ª edição, 2004.

## OBSERVAÇÕES

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

Observação: Por motivos da pandemia ocasionada pela covid-19, as atividades de planejamento, desenvolvimento e acompanhamento das aulas da disciplina foram abordados de maneira virtual usando o Google Classroom como ambiente oficial de trabalho para as atividades ensino não presenciais.

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

Documento assinado eletronicamente por:

- **Asheley Emmy Lacerda Alves, PROF ENS BAS TEC TECNOLOGICO-SUBSTITUTO**, em 09/08/2023 09:19:27.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 09/08/2023. 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 458954

Verificador: f4daa08bed

Código de Autenticação:



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

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



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

| PLANO DE DISCIPLINA  |               |                       |           |
|--|---------------|-----------------------|-----------|
| IDENTIFICAÇÃO  |               |                       |           |
| CAMPUS: IFPB - Cajazeiras                                      |               |                       |           |
| CURSO: Análise e Desenvolvimento de Sistemas                   |               |                       |           |
| DISCIPLINA: Padrões de Projeto de Software                     |               | CÓDIGO DA DISCIPLINA: |           |
| PRÉ-REQUISITO: Análise e Projeto de Sistemas                   |               |                       |           |
| UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [ X ] Optativa [ ] Eletiva [ ] |               | SEMESTRE: 2023.2      |           |
| CARGA HORÁRIA  |               |                       |           |
| TEÓRICA: 83 h/a  | PRÁTICA: 0h/a | EaD <sup>1</sup> :    | EXTENSÃO: |
| CARGA HORÁRIA SEMANAL: 5                                       |               |                       |           |
| CARGA HORÁRIA TOTAL: 83 h/a                                    |               |                       |           |
| DOCENTE RESPONSÁVEL: Diogo Dantas Moreira                      |               |                       |           |

### EMENTA

Caracterização dos padrões de projeto, Padrões e reusabilidade, Tipos de padrões de projeto, Aplicação de padrões de projeto no desenvolvimento de software orientado a objetos.

### OBJETIVOS

#### Objetivo geral

- Apresentar conceitos e técnicas dos padrões de projeto de software necessárias para a modelagem e análise de sistemas

#### Objetivos específicos:

- Compreender os princípios da programação orientada a objetos;
- Identificar os princípios básicos dos padrões de projeto de software;
- Apresentar os padrões GRASP;
- Apresentar os padrões GoF.

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- **Orientação a Objetos**
- **Padrões Arquiteturais**
- **Reuso, SOLID e Padrões GRASP**
- **Catálogos de Padrões de Projeto**
  - Padrões Criacionais
  - Padrões Estruturais

- o Padrões Comportamentais

## 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>: Google classroom
- Outros<sup>3</sup>

## CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

A Média Final (MF) da disciplina será calculada por meio de uma média ponderada das atividades. Seminários tem peso **45%** (**15% para cada 1** dos 3 seminários que serão apresentados). Artigo final com peso **55%**. Os discentes serão avaliados na construção, estruturação e aplicação dos conceitos da disciplina em cada uma das atividades propostas.

A Média Final é calculada como segue:  $MF = ((15 * \text{Seminário 1}) + (15 * \text{Seminário 2}) + (15 * \text{Seminário 3}) + 55 * \text{Artigo Final}) / 100$

## BIBLIOGRAFIA<sup>4</sup>

### Bibliografia Básica:

FREEMAN, E. **Use a cabeça! - padrões de projeto (design patterns)**. 2. ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2007.

GAMMA, E. et al. **Padrões de projeto: soluções reutilizáveis de software orientado a objetos**. Porto Alegre: Bookman, 2000.

METSKER, S. J. **Padrões de projeto em Java**. Porto Alegre: Bookman, 2004.

### Bibliografia complementar:

NEIL, T. **Padrões de design para aplicativos móveis**. São Paulo: Novatec, 2012.

NIEDERAUER, J. **Padrões de projeto para Android**. São Paulo: Novatec, 2013.

SHALLOWAY, A.; TROTT, J. R. **Explicando padrões de projeto – uma nova perspectiva em projeto orientado a objetos**. Porto Alegre: Bookman, 2004.

## OBSERVAÇÕES

Documento assinado eletronicamente por:

- **Diogo Dantas Moreira, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO**, em 14/08/2023 21:19:19.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 14/08/2023. 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 461392  
Verificador: 839560edaf  
Código de Autenticação:







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

| PLANO DE DISCIPLINA  |                |                                |           |
|--|----------------|--------------------------------|-----------|
| IDENTIFICAÇÃO  |                |                                |           |
| CAMPUS: IFPB - Cajazeiras                                      |                |                                |           |
| CURSO: Análise e Desenvolvimento de Sistemas                   |                |                                |           |
| DISCIPLINA: Programação para Dispositivos Móveis               |                | CÓDIGO DA DISCIPLINA: TEC.0438 |           |
| PRÉ-REQUISITO: Programação para a Web I                        |                |                                |           |
| UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [ X ] Optativa [ ] Eletiva [ ] |                | SEMESTRE: 2023.2               |           |
| CARGA HORÁRIA  |                |                                |           |
| TEÓRICA: 20 h/a  | PRÁTICA: 47h/a | EaD <sup>1</sup> :             | EXTENSÃO: |
| CARGA HORÁRIA SEMANAL: 4                                       |                |                                |           |
| CARGA HORÁRIA TOTAL: 67 h/a                                    |                |                                |           |
| DOCENTE RESPONSÁVEL: Fábio Abrantes Diniz                      |                |                                |           |

### EMENTA

Visão geral das tecnologias móveis e sem fio. API de programação para dispositivos móveis e sem fio. Utilização de uma plataforma de programação para dispositivos móveis. Integração entre dispositivos móveis e a Internet. Dispositivos móveis e persistência de dados.

### OBJETIVOS

#### Objetivo geral

- Transmitir os princípios básicos e boas práticas de desenvolvimento de software para dispositivos móveis portáteis. Familiarizar o aluno com o sistema operacional e framework Android e adquirir experiência prática com a programação para essa plataforma.

#### Objetivos específicos:

- Compreender os principais conceitos e componentes de aplicações para dispositivos móveis;
- Identificar o processo de construção de uma aplicação móvel;
- Desenvolver aplicações móveis utilizando uma linguagem de programação..

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Revisão de algoritmos e linguagem de programação ECMA6+ e Typescript
2. Introdução a Plataforma de desenvolvimento mobile
  - Apresentar as Plataformas disponíveis,
  - Linguagens de programação para dispositivos móveis,

- Características dos ambientes de desenvolvimento, Vantagens e desvantagens,
  - Frameworks disponíveis
  - Introdução ao React Native
3. Configuração do Ambiente de desenvolvimento mobile
- Instalação e configuração das ferramentas do backend (nodejs)
  - instalação e configuração de ferramentas de apoio (ex.: git, insomnia, expo, SGBD e entre outros)
  - instalação de plugins, tema, extensões do navegador
  - Instalação e configuração da ferramenta frontend (android Studio) e editor vs code
4. Desenvolvimento do App com React Native
- Ambiente de desenvolvimento mobile com React native
    - Uso do framework Expo ou Android Studio
    - Criando projeto mobile usando Expo ou Android Studio
  - Introdução aos conceitos básicos do React Native
    - propriedades, componentização, estados, comunicação entre os componentes
    - Estilização dos componentes
      - StyledComponent, StyleSheet
      - conceitos de Flexbox
  - Utilização dos componentes Nativos Entrada e Saída de dados
    - utilização de validação dos formulários no react native
  - Utilização de componentes nativos de manipulação de Multimídia
    - Upload de imagens
  - Utilização dos Hooks e componentes de navegação de telas no React Native
  - Componentes de Armazenamento interno
    - Async-Storage
  - componentes compostos de apresentação, Layouts e Apresentação de listas personalizadas
  - Componentes de Requisições a API
    - consumo de dados da API
  - Context API e Autenticação
  - Manipulação de mapas, Multimídia, Calendários e Animações

#### METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas e dialogadas com auxílio de material visual (slides) com a utilização da sala Virtual do classroom para depositar todo conteúdo produzido.

- Para cada conteúdo do programa concluído será colocado atividades práticas individuais e em grupo, para consolidação do conteúdo ministrado.

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>: google calendar, google classroom
- Outros<sup>3</sup>

Foram utilizados os softwares para as seguintes finalidades:

- google classroom para ter uma sala virtual como ferramenta de exposição dos materiais de aulas e atividades,
- google calendar para agendar marcos das atividades e aulas síncronas.

## CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

A avaliação desta disciplina realizar-se-ão por meio de um Projeto Prático (PP) e uma Prova Teórica (PT).

A Prova Teórica valerá 100 pontos.

O Projeto Prático qual está dividido em 3 atividades. A primeira atividade (A1) é a documentação do Escopo da proposta do Projeto, a segunda atividade (A2) codificação do *backend* do projeto e a terceira atividade (A3) codificação do *frontend mobile*. A pontuação do Projeto Prático seguirá os seguintes critérios:

- Cada atividade (A1, A2 e A3) valerão 100 pontos.
- A Média do Projeto Prático (MPP) calculado por uma média ponderada:
  - $MPP = (A1*10+A2*20 +A3*70)/100$

A Média Final da disciplina é calculado por uma média aritmética:

- $MF = (MPP + PT)/2$ .

Caso algum discente estejam na final, a prova final será por meio de uma prova teórica

- Essa prova final valerá 100 pontos;

## BIBLIOGRAFIA<sup>4</sup>

### Bibliografia Básica:

LAWSON, B. Introdução ao HTML 5. Rio de Janeiro: Alta Books, 2011.

LEE, V.; SCHENEIDER, H.; SCHELL, R. Aplicações móveis: arquitetura, projeto e desenvolvimento. São Paulo: Pearson Education: Makron Books, 2005. 328 p.

SILVA, M. S. CSS 3:desenvolva aplicações web profissionais com uso dos poderosos recursos de estilização das CSS3. São Paulo: Novatec, 2012.

SILVA, M. S. HTML 5: a linguagem de marcação que revolucionou a web. São Paulo: Novatec, 2011.

SILVA, M. S. JQuery Mobile: desenvolva aplicações web para dispositivos móveis com HTML5, CSS3, AJAX, jQuery e jQuery UI. São Paulo: Novatec, 2012.

TERUEL, E. C. HTML 5. São Paulo: Erica, 2012.

### Bibliografia Complementar:

BORGES JÚNIOR, M. P. Aplicativos móveis: Aplicativos para Dispositivos Móveis Usando C#.Net com a Ferramenta Visual Studio.Net e MySQL e SQL Server. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2005. 130p.

DEITEL, H. M.; DEITEL, P. J. Java: como programar. 8. ed. São Paulo: Bookman, 2010.

FLATSCHART, F. HTML 5: embarque imediato. Rio de Janeiro: Brasport, 2011.

LECHETA, R. R. Google Android: Aprenda a criar aplicações para dispositivos móveis com o Android SDK. 3. ed. São Paulo: Novatec, 2013

## OBSERVAÇÕES



Documento assinado eletronicamente por:

- **Fabio Abrantes Diniz**, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, em 27/07/2023 10:55:20.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 27/07/2023. 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 453309

Verificador: d5f76d1469

Código de Autenticação:



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

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



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: Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas   |             |                                      |             |
| DISCIPLINA: Segurança de Dados/5º Período                    |             | CÓDIGO DA DISCIPLINA: 20232.5.201.1D |             |
| PRÉ-REQUISITO:   |             |                                      |             |
| UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [X] Optativa [ ] Eletiva [ ] |             | SEMESTRE/ANO: 2/2023                 |             |
| CARGA HORÁRIA  |             |                                      |             |
| TEÓRICA: 48  | PRÁTICA: 35 | EaD <sup>1</sup> :0                  | EXTENSÃO: 0 |
| CARGA HORÁRIA SEMANAL: 5                                     |             |                                      |             |
| CARGA HORÁRIA TOTAL: 83                                      |             |                                      |             |
| DOCENTE RESPONSÁVEL: FRANCISCO DALADIER MARQUES JÚNIOR, PHD  |             |                                      |             |

| EMENTA |
|--------|
|--------|

Políticas de segurança, responsabilidades e controle em sistemas de informação. Auditoria de Sistemas Computacionais. Controle de acesso e senhas. Criptografia Simétrica e seus principais algoritmos. Criptografia Assimétrica e seus principais algoritmos. Funções de Hash Criptográficas. Certificados digitais. Engenharia Reversa. Aspectos de Segurança em Redes sem Fio e seus protocolos. Recuperação de Dados. Tipos de Ataques. Ferramentas de ataque aos sistemas computacionais e suas respectivas defesas. Brechas de segurança em sistemas computacionais. Firewall e suas Arquiteturas. Normas ISO 27001 e ISO 27002 e padrões COBIT e ITIL. Recuperação de Dados.

| OBJETIVOS DA DISCIPLINA/COMPONENTE CURRICULAR<br>(Geral e Específicos) |
|--|
|--|

**Geral**

*Apresentar os benefícios de um sistema seguro, para proteção da informação, bem como fomentar o conhecimento das técnicas, legislações, ferramentas e brechas de segurança na proteção de ambientes pessoais e corporativos.*

**Específicos**

- Mostrar a importância da segurança da informação;*
- Estimular as vantagens da aplicação de metodologias de auditoria da informação;*
- Apresentar as técnicas, algoritmos e protocolos de criptografia;*

- *Esmiuçar as funções de hash criptográficas e seus principais algoritmos e usos;*
- *Implementar a configuração de servidor web com os certificados digitais auto-assinado;*
- *Apresentar as técnicas, protocolos e falhas dos protocolos de segurança de redes de computadores sem fio (wireless);*
- *Apresentar e aplicar ferramentas de intrusão, varredura, Injeção SQL e de busca de falhas de Segurança em sistemas computacionais;*
- *Discutir sobre as principais Legislações vigentes;*
- *Apresentar as ferramentas de auditoria de redes e sistemas;*
- *Firewalls;*
- *Virtual Private Networks;*
- *Protocolos de Autenticação Inter-domínios (oAuth);*
- *Infraestrutura de Chaves Públicas;*
- *Blockchain.*

|                              |
|------------------------------|
| <b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO</b> |
|------------------------------|

1. Identificando sistemas de computadores
2. Conhecendo os sistemas básicos de computação
3. Noções básicas de segurança de dados
4. Auditoria
5. Noções básicas de criptografia
  - Criptografia e a infraestrutura de chave pública (PKI)
  - Criptografia simétrica
  - Criptografia de chave pública ou assimétrica
6. Funções de hash
7. Servidor Web + DNS com certificado digital auto-assinado para múltiplos domínios
8. Segurança em Redes sem fio
 

Protocolos de segurança: WEP, WPA, WPA2, WPA3
9. Ferramentas de busca de vulnerabilidades e testes de penetração
10. Vulnerabilidades em redes cabeadas com o uso do sniffer Wireshark
11. Firewall
  - Histórico, Evolução
  - Nefilter, módulos do kernel no Linux, Tipos de firewall
  - Arquiteturas
  - Iptables (Linux Firewall)
  - Implementação
12. Virtual Private Networks
 

Tunelamento com prática SDN
13. *Protocolos de Autenticação Inter-domínios (oAuth)*
14. *Legislação Vigente*
  - *LGPD*
  - *Lei de Acesso à Informação*
  - *Marco Civil da Internet*

## 15. Ferramentas de Administração de Infraestruturas em TI

Nessus, Nagios e OpenVAS

## 16. Blockchain

- Histórico
- Características e Modelos de Consenso
- Smart Contracts
- Oportunidades

## 17. Infraestrutura de Chaves Públicas (ICP)

- Importância
- Explicando ataque Man-In-The-Middle e como a ICP o inibe
- Criando uma ICP raiz

### METODOLOGIA DE ENSINO

- Aulas expositivas e dialogadas;
- Aulas práticas utilizando laboratório, computadores com suporte à virtualização e softwares especialistas.

### RECURSOS DIDÁTICOS

- [X] Quadro
- [X] Projetor
- [X] Vídeos/DVDs
- [X] Periódicos/Livros/Revistas/Links
- [X] Equipamento de Som
- [X] Laboratório
- [X] Softwares<sup>2</sup> -> **LINUX com quantidade expressiva de espaço em disco, VirtualBox e Máquinas Virtuais customizadas**
- [X] 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.)*

Uma avaliação teórica subjetiva, mais três atividades no AVA - Google Classroom - e uma apresentação de seminários.

### ATIVIDADE DE EXTENSÃO<sup>4</sup>

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

Bibliografia Básica:

CHAMPLAIN, J. J. Auditing information system. 2nd ed. New Jersey: John Wiley & Sons, 2003.

GOODRICH, M. T.; TAMASSIA, R. Introdução à Segurança de Computadores. Porto Alegre: Bookman, 2013.

NAKAMURA, E. T. Segurança de redes em sistemas cooperativos. São Paulo:

Novatec, 2007

Bibliografia Complementar:

STAMP, M. Information security: principles and practice. 2nd edition. New Jersey: Wiley, 2011

SHOKRANIAN, S. Criptografia para iniciantes. 2. ed. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2012.

STALLINGS, W. Criptografia e segurança de redes. 4. ed. São Paulo: Prentice-Hall, 2007.

ULBRICH, H. C.; DELLA VALLE, J. Universidade Hacker. São Paulo: Digerati Books, 2009

Notas de Aula – Prof. Daladier Júnior (<https://sites.google.com/site/daladierjr>)

Artigos Científicos e links

### 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 item o professor deve especificar quais softwares serão trabalhados em sala de aula.
- 3 Nesse item o professor pode especificar outras formas de recursos utilizadas que não estejam citada.
- 4 Nesse item 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:

- **Francisco Daladier Marques Junior, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO**, em 23/08/2023 12:04:29.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 23/08/2023. 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 465418  
Verificador: 097abcf370  
Código de Autenticação:



Rua José Antônio da Silva, 300, Jardim Oásis, CAJAZEIRAS / PB, CEP 58.900-000  
<http://ifpb.edu.br> - (83) 3532-4100



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: Trabalho de Conclusão do Curso I   |          | CÓDIGO DA DISCIPLINA: TEC.0606 |           |
| PRÉ-REQUISITO: Gerência de Configuração e Mudanças, Programação para a Web I e Análise e Projeto de Sistemas |          |                                |           |
| UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [ X ] Optativa [ ] Eletiva [ ]   |          | SEMESTRE: 2023.2               |           |
| CARGA HORÁRIA  |          |                                |           |
| TEÓRICA: 33 h/a  | PRÁTICA: | EaD <sup>1</sup> :             | EXTENSÃO: |
| CARGA HORÁRIA SEMANAL: 2   |          |                                |           |
| CARGA HORÁRIA TOTAL: 33 h/a  |          |                                |           |
| DOCENTE RESPONSÁVEL: Paulo Ewerton Gomes Fragoso   |          |                                |           |

| EMENTA |
|--------|
|--------|

Síntese e expressão da totalidade da formação profissional por meio de elaboração de um trabalho no modelo TCC, seja de natureza teórica ou prática, relacionada, projetos de pesquisas ou projeto de implementação. Apresentação do trabalho de conclusão de curso para a comunidade acadêmica.

| OBJETIVOS |
|-----------|
|-----------|

**O TCC I tem como objetivo geral**

- Elaborar e apresentar o trabalho de conclusão de curso I (TCC I).

**O TCC I tem como objetivos específicos:**

- Desenvolver a capacidade de aplicação dos conceitos e teorias adquiridas durante o curso de forma integrada;
- Desenvolver a capacidade de planejamento para resolver problemas dentro das áreas de formação específica;
- Despertar o interesse pela pesquisa como meio para a resolução de problemas;
- Estimular o espírito empreendedor através da execução de projetos que levem ao desenvolvimento de produtos e processos;
- Intensificar a extensão universitária através da resolução de problemas existentes no setor produtivo e na sociedade;
- Estimular a construção do conhecimento coletivo.

## CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Apresentação das normas do curso para elaboração do TCC I;
- Apresentação do modelo de TCC abordado no curso, tais como:
  - capa, folha de rosto, folha de aprovação, dedicatória, agradecimentos, epígrafe, resumo, listas, sumário, introdução-tema, problema, hipóteses, objetivos gerais e específicos, justificativa, metodologia, problemas (diagnóstico situacional), hipóteses (proposições), referencial teórico, apresentação e análise dos dados, considerações finais, referências, apêndices e anexos.
- Orientação e acompanhamento da produção do TCC I pelo professor orientador
- Entrega do TCC I
- Apresentação de defesa pública
- Entrega de volume corrigido após a defesa pública.

## METODOLOGIA DE ENSINO

A metodologia das aulas constará de aulas expositivas/participativas para orientação das normas para realizar o TCC I e auxiliar o discente no direcionamento de orientadores para prosseguir no acompanhamento do TCC I.

O acompanhamento dos discentes na disciplina TCC I será feito por um docente orientador escolhido pelo discente ou designado pelo docente responsável pela disciplina de TCC I, observando-se sempre a área de conhecimento em que será desenvolvido o trabalho, a área de atuação e a disponibilidade do docente orientador. Se houver necessidade, poderá existir a figura do co-orientador, para auxiliar nos trabalhos de orientação e/ou em outros que o orientador indicar.

O acompanhamento do TCC I do discente será feito por meio de reuniões periódicas agendadas e registradas entre docente orientador e orientando(s). No desenvolvimento do trabalho, o discente deverá abordar, de modo sistemático, um tema específico, não necessariamente inédito.

O discente lançará mão de recursos como leitura e discussão da bibliografia a serem utilizados no processo de construção do trabalho e contará, para tanto, com a orientação do professor orientador. Portanto, o desenvolvimento será vinculado às correções e solicitações de apresentação de etapas definidas com o orientador, em consonância com o calendário acadêmico da disciplina publicado pela coordenação do curso.

## RECURSOS DIDÁTICOS

- Quadro
- Projetor
- Vídeos/DVDs
- Periódicos/Livros/Revistas/Links
- Equipamento de Som
- Laboratório
- Softwares<sup>2</sup>: google calendar, google classroom
- Outros<sup>3</sup>

Foram utilizados os softwares para as seguintes finalidades:

- google classroom para ter uma sala virtual como ferramenta de exposição dos materiais de aulas e atividades.
- google calendar para agendar marcos das atividades

## CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Será realizada com base na entrega de um trabalho (monografia) que deve ser seguido pelo modelo disponibilizado pelo curso com recomendações especificadas nas normas vigentes da ABNT. Este trabalho deve ser entregue na data informada pelo professor desta disciplina.

A defesa do TCC será realizada em evento público específico, cuja data, horário e local serão informados pela Coordenação de Curso. A nota será atribuída por uma banca avaliadora composta pelo orientador, coorientador (quando houver) e outros dois docentes (examinadores). E ocorrerá na presença do graduando, que terá tempo pré-

definido para a sua apresentação.

O discente, se aprovado na defesa (nota acima de 70 pontos), terá 30 (trinta) dias para entregar 01 (uma) cópia corrigida versão eletrônica do trabalho para a coordenação do curso. Caso não entregue o discente será impedido de colar grau e sujeito a reprovação. Discentes reprovados na defesa deverão apresentar nova proposta de projeto para avaliação.

## BIBLIOGRAFIA<sup>4</sup>

### Bibliografía Básica:

ANEXO 06 da Resolução nº 03F, de 05 de março de 2009. Regulamenta o Trabalho de Conclusão de Cursos para as diversas modalidades de cursos de graduação do IFPB e dá outras providências.

ANDRADE, M.M. Introdução à metodologia do trabalho científico: elaboração de trabalhos na graduação. São Paulo: Atlas, 2010.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6023: Informação e documentação, referências – elaboração. Rio de Janeiro, 2002.

BARROS, A.; LEHFELD, N. Projeto de pesquisa: propostas metodológicas. 4. ed. Rio de Janeiro: Vozes, 1996.

### Bibliografia Complementar:

NBR 14724: Informação e documentação, trabalhos acadêmicos – apresentação. Rio de Janeiro: ABNT, 2005.

DUARTE, E. N.; NEVES, D. A.; SANTOS, B. de I. Manual técnico para elaboração de trabalhos monográficos: dissertações e teses. 4ed. João Pessoa: Ed. Universitária/UFPB, 2001.

GODOY, A. S. Introdução à pesquisa qualitativa e suas possibilidades. Revista de Administração de Empresas, São Paulo, v. 35, n. 2, p. 57-83, mar/abr., 1995.

KÖCHE, J. C. Fundamentos de metodologia científica: teoria da ciência e iniciação à pesquisa. 26. ed. Petrópolis: Vozes, 2009.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. de A. Fundamentos de metodologia científica. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1991.

MÁTAR NETO, J. A. Metodologia científica na era da informática. São Paulo: Saraiva, 2007.

OLIVEIRA NETTO, A. A. Metodologia da pesquisa científica: guia prático para apresentação de trabalhos acadêmicos. 2. ed. Florianópolis: Visual Books, 2008.

Documento assinado eletronicamente por:

■ Paulo Ewerton Gomes Fragoso, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, em 10/08/2023 20:33:35.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 10/08/2023. 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 460047  
Verificador: 6756ba0cc4  
Código de Autenticação:







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: CST EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS             |             |                                   |             |
| DISCIPLINA: EMPREENDEDORISMO                                    |             | CÓDIGO DA DISCIPLINA: TEC.0029    |             |
| PRÉ-REQUISITO: não há   |             |                                   |             |
| UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [x] Optativa [ ]<br>Eletiva [ ] |             | SEMESTRE/ANO: 2023.2 (6° PERÍODO) |             |
| CARGA HORÁRIA   |             |                                   |             |
| TEÓRICA: 57   | PRÁTICA: 10 | EaD <sup>1</sup> : 0              | EXTENSÃO: 0 |
| CARGA HORÁRIA SEMANAL: 2H/A                                     |             |                                   |             |
| CARGA HORÁRIA TOTAL: 67 H                                       |             |                                   |             |
| DOCENTE RESPONSÁVEL: MARIANA FERREIRA PESSOA                    |             |                                   |             |

| EMENTA |
|--------|
|--------|

Empreendedorismo, empreendimento e empresa. Oportunidade de negócios, criatividade e visão empreendedora. Formação e desenvolvimento de empreendedores. O perfil do empreendedor de sucesso. Planejamento. Ferramentas de gestão e avaliação de empreendimentos. A oferta de trabalho e a iniciativa empreendedora. Políticas e estratégias competitivas para os empreendimentos emergentes. Órgãos e instituições de apoio à geração de empreendimentos inovadores. Elaboração de planos de negócios.

| OBJETIVOS DA DISCIPLINA/COMPONENTE CURRICULAR<br>(Geral e Específicos) |
|--|
|--|

**Geral**

- Fomentar o desenvolvimento de novos profissionais empreendedores, sintonizados com as novas tendências nacionais e locais, avaliando a situação do emprego e identificando oportunidades para aplicar os conhecimentos de forma criativa, gerando empreendimentos de alta relevância para a sociedade.

**Específicos**

- Instrumentalizar os alunos para a identificação de oportunidades de novos empreendimentos na área de conhecimento;

- Fornecer conhecimentos e ferramentas auxiliares à gestão desses empreendimentos;
- Orientar o desenvolvimento de competências em gestão de negócios;
- Desenvolver o senso crítico, a percepção e identificação de estratégias inovadoras, para a aplicação dos conhecimentos por meio da geração de novas ideias testadas na elaboração de um plano de negócio.

|                              |
|------------------------------|
| <b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO</b> |
|------------------------------|

### **Unidade I**

#### 1. Empreendedorismo

- Origens do pensamento empreendedor
- A revolução do empreendedorismo
- O empreendedorismo no Brasil
- Análise histórica

#### 2. Processo empreendedor

- Conceitos de empreendedorismo
- Características do espírito empreendedor
- Você vai tocar seu próprio negócio?
- Processo empreendedor

#### 3. Identificando oportunidades

- Diferenciando ideias de oportunidades
- Fontes de novas ideias
- Avaliando uma oportunidade
- Roteiro para análise de oportunidades

#### 4. Entendendo o mundo dos negócios

- O que é um negócio?
- O dinâmico ambiente dos negócios
- As oportunidades de negócio
- Oportunidades e modelos de negócios na Web
- Tendências

### **Unidade II**

#### 5. Focalizando o novo negócio

- O que é uma empresa, seus tipos e seus tamanhos
- Microempresas e suas vantagens
- Como escolher o negócio adequado

- Questões legais de Constituição da Empresa

#### 6. O que fazer e por onde começar

- Reunindo forças
- Definindo o negócio, o mercado, o produto/serviço e o melhor caminho
- A viabilidade financeira do negócio
- Como definir o investimento inicial
- Quais as potencialidades e os riscos do negócio
- Como otimizar as suas chances de sucesso

#### 7. A busca de financiamento

- Economia pessoal, família, amigos
- Angel investor
- Fornecedor, parceiros estratégicos, clientes e funcionários
- Capital de risco
- Programas do governo brasileiro

#### 8. Buscando assessoria para o negócio

- Incubadora de empresas
- Incubadoras de empresas pontocom
- Sebrae
- Assessoria jurídica e contábil
- Universidades e institutos de pesquisa
- Instituto Empreendedor Endeavor
- Franchising

### **Unidade III**

#### 9. Elaboração do plano de negócios

- O que é o plano de negócios
- A importância do plano de negócios
- Estrutura do plano de negócios
- Utilidades do plano de negócios

|                              |
|------------------------------|
| <b>METODOLOGIA DE ENSINO</b> |
|------------------------------|

Seguindo o cronograma, serão realizadas aulas expositivas e dialogadas utilizando recursos audiovisuais e quadro. Serão realizados, também, debates e discussões nas aulas, atividades complementares relacionadas a estudos de casos, atividades individuais como mapa conceitual, painel de notícias e avaliação escrita, bem como atividades em grupo, como fórum de debates, seminário dinâmico e Feira do Empreendedor, para consolidação do conteúdo ministrado.

## 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 objetivo, subjetiva, trabalho, seminário, artigo, etc. - para integralização da disciplina/componente curricular, incluindo a atividade de recuperação final.)*

As avaliações serão desenvolvidas individualmente e, também, em grupos, com um total de 3 avaliações no semestre. A Avaliação 1 (A1) será composta por mapa conceitual e painel de notícias. A Avaliação 2 (A2) inclui avaliação escrita e a Avaliação 3 (A3) será realizada a feira do empreendedor. A recuperação final da disciplina será uma avaliação escrita.

--> Cada avaliação valerá 100 pontos, sendo dividida da seguinte forma:

- Avaliação 1: Mapa conceitual (80 pontos) e Painel de notícias (20 pontos);

- Avaliação 2: (100 pontos);

- Avaliação 3: (100 pontos).

- A Média Final (MF) da disciplina será a Média Aritmética dessas três avaliações, calculada da seguinte forma:

$$MF = \frac{A1 + A2 + A3}{3}$$

3

## ATIVIDADE DE EXTENSÃO<sup>4</sup>

Não há.

## BIBLIOGRAFIA<sup>5</sup>

Bibliografia Básica:

DORNELAS, J. C. A. Empreendedorismo: transformando ideias em negócios. Campus, 2005;

CHIAVENATO, I. Empreendedorismo: dando asas do espírito empreendedor. Saraiva, 2ª edição, 2007;

BATEMAN, T. S.; SCOTT A. S. Administração: construindo vantagem competitiva. Atlas, 1998.

Bibliografia Complementar:

DOLABELA, F. O segredo de Luísa. 3. ed. São Paulo: Cultura, 1999.

SALIM, C. S. Construindo plano de negócios. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.

## OBSERVAÇÕES

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

- 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 item 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:

- **Mariana Ferreira Pessoa, PROF ENS BAS TEC TECNOLOGICO-SUBSTITUTO**, em 17/08/2023 10:10:33.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 17/08/2023. 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 462862  
Verificador: c3acff89cc  
Código de Autenticação:



Rua José Antônio da Silva, 300, Jardim Oásis, CAJAZEIRAS / PB, CEP 58.900-000  
<http://ifpb.edu.br> - (83) 3532-4100



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

| PLANO DE DISCIPLINA  |          |                                |           |
|--|----------|--------------------------------|-----------|
| IDENTIFICAÇÃO  |          |                                |           |
| CAMPUS: IFPB - CAJAZEIRAS                                    |          |                                |           |
| CURSO: Análise e Desenvolvimento de Sistemas                 |          |                                |           |
| DISCIPLINA: Gestão da Tecnologia da Informação e Comunicação |          | CÓDIGO DA DISCIPLINA: TEC.0610 |           |
| PRÉ-REQUISITO: Não tem                                       |          |                                |           |
| UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [X] Optativa [ ] Eletiva [ ] |          | SEMESTRE/ANO:2023.2            |           |
| CARGA HORÁRIA  |          |                                |           |
| TEÓRICA: 83h/a   | PRÁTICA: | EaD <sup>1</sup> :             | EXTENSÃO: |
| CARGA HORÁRIA SEMANAL: 4                                     |          |                                |           |
| CARGA HORÁRIA TOTAL: 83h/a                                   |          |                                |           |
| DOCENTE RESPONSÁVEL: Asheley Emmy Lacerda Alves              |          |                                |           |

| EMENTA |
|--------|
|--------|

Administração na era da informação. Conceitos de sistemas de informação e tecnologia da informação e comunicação (TIC). O papel operacional, gerencial e estratégico da tecnologia de informação nas organizações. O uso da Tecnologia da informação (TI) nos contextos organizacional e social. Impacto social e ético dos sistemas de informação. Avaliação de investimentos de TI. Tendências de hardware e software. Governança de TI. COBIT.

| OBJETIVOS DA DISCIPLINA/COMPONENTE CURRICULAR<br><i>(Geral e Específicos)</i> |
|---|
|---|

**Objetivo geral**

- Conscientizar o aluno sobre o papel e o impacto da TI nas organizações e na sociedade.

**Objetivos específicos:**

- Contextualizar a TI na administração;
- Apresentar os principais conceitos de sistemas de informação;
- Promover a discussão sobre o papel da TI nas organizações e na sociedade;
- Promover a discussão sobre os impactos da TI na organização e na sociedade.

| CONTEÚDO PROGRAMÁTICO |
|-----------------------|
|-----------------------|

1. Sistemas de Informação na era digital

- Papel dos sistemas de informação no ambiente de negócio;
- Conceitos de sistemas de informação
- Dimensões de um sistema de informação

2. Como as empresas usam os sistemas de informação

- Funções empresariais

- Processos de negócio
- Tipos de sistemas de informação

### 3. Sistemas de informação como vantagem competitiva

- Vantagem competitivas
- Concorrência
- Qualidade e design
- Reengenharia de processos de negócios

### 4. Fundamentos de inteligência de negócio

- Inteligência de negócio
- Data mining

### 5. Estudo de viabilidade

- O que é um estudo de viabilidade?
- O que estudar e concluir?
- Benefícios e custos, Análise de Custo/Benefício e alternativas de comparação

### 6. Questões éticas e sociais das TICs

- Governança de TI
- Princípios da governança de TI
- Benefícios da governança de TI para as organizações
- Decisões-chave sobre a governança de TI
- Princípios sobre o suporte de TI ao modelo de negócio
- Aplicações de TI ao negócio
- Investimentos em TI
- Governança de TI e governança corporativa
- Modelo de avaliação de desempenho da governança de TI
- Ambiente estratégico
- Arranjos de governança
- Consciência da governança

### 7. COBIT

- O que é Cobit? Missão do COBIT / Estrutura do Cobit

### 8. Aplicações de sistemas de informação

- Mineração de dados
- Introdução a Análise e visualização de Dados

## METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas e dialogadas com auxílio de material visual (slides) e com a utilização da sala Virtual do classroom para depositar todo conteúdo produzido.

Para cada conteúdo do programa concluído será colocado atividades práticas individuais e em grupo, para consolidação do conteúdo ministrado.

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>: Google Calendar, Google Classroom
- Outros<sup>3</sup>

## CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

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

A avaliação realizar-se-ão por meio de 2 provas e de 3 miniprojetos práticos que será desenvolvido durante a disciplina. A pontuação seguirá os seguintes critérios:

- Cada Prova e Miniprojeto valerá 100 pontos. A Média das Provas (MP) e dos Miniprojetos (MM) é feito pela média aritmética.
- A Média Final (MF) da disciplina será calculada por meio de uma média ponderada. As Provas terão o peso de 40% e os Miniprojetos terão peso de 60%. Logo, a Média Final é calculado como segue:  $MF = 0.4 * MP + 0.6 * MM$ .

## ATIVIDADE DE EXTENSÃO<sup>4</sup>

## BIBLIOGRAFIA<sup>5</sup>

Bibliografia Básica:

LAUDON, K. C.; LAUDON, J. P. Sistemas de Informações Gerenciais. 9. ed. São Paulo: Pearson Education, 2011.

POTTER, R.E.; TURBAN, E.; RAINER JR., R.K. Introdução a Sistemas de Informação. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2007.

STAIR, R. M.; REYNOLDS, G. W. Princípios de sistemas de informação: uma abordagem gerencial. Rio de Janeiro: LTC. 2002.

Bibliografia Complementar:

MELO, I. S. Administração de sistemas de informação. São Paulo: Pioneira, 2006.

ISACA. COBIT 5 Framework. 2012.

ROSINI, A. M.; PALMISANO, A. Administração de sistemas de informação e a gestão do conhecimento. São Paulo: Pioneira, 2003

## 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:

■ **Asheley Emmy Lacerda Alves, PROF ENS BAS TEC TECNOLOGICO-SUBSTITUTO**, em 09/08/2023 12:49:45.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 09/08/2023. 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 458966

Verificador: db7322de86

Código de Autenticação:





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

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



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: Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas      |          |                       |           |
| DISCIPLINA: Libras  |          | CÓDIGO DA DISCIPLINA: |           |
| PRÉ-REQUISITO: Não há.  |          |                       |           |
| UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [ ] Optativa [X]<br>Eletiva [ ] |          | SEMESTRE/ANO: 2023.2  |           |
| CARGA HORÁRIA   |          |                       |           |
| TEÓRICA: 50 h/a   | PRÁTICA: | EaD <sup>1</sup> :    | EXTENSÃO: |
| CARGA HORÁRIA SEMANAL: 3h/a                                     |          |                       |           |
| CARGA HORÁRIA TOTAL: 50h  |          |                       |           |
| DOCENTE RESPONSÁVEL: Bruno Veloso de Farias Ribeiro             |          |                       |           |

### EMENTA

ESTA DISCIPLINA SE PROPÕE A APRESENTAR OS PRESSUPOSTOS TEÓRICO - HISTÓRICOS, FILOSÓFICOS, SOCIOLÓGICOS, PEDAGÓGICOS E TÉCNICOS DA LÍNGUA BRASILEIRA DE SINAIS – LIBRAS – A QUAL SE CONSTITUI COMO SISTEMA LINGÜÍSTICO DAS COMUNIDADES DE PESSOAS SURDAS NO BRASIL, CONTRIBUINDO PARA A FORMAÇÃO DO PROFESSOR DE EDUCAÇÃO INFANTIL E ANOS INICIAIS NO CONTEXTO DA EDUCAÇÃO INCLUSIVA.

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

#### Geral

- Conhecer o sujeito surdo e compreender o sistema lingüístico da Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS – para mediar o desenvolvimento da linguagem do aluno surdo, numa perspectiva da abordagem educacional bilíngüe, a qual considera a Língua de Sinais como língua materna e a Língua Portuguesa (modalidade escrita) como segunda língua.

#### Específicos

- Conhecer a história da educação do surdo no Brasil e no mundo, sua cultura e as diversas comunidades;
- Conhecer o Bilingüismo - Abordagem Educacional para o ensino do surdo, o qual concebe a Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS como língua materna e a Língua Portuguesa (modalidade escrita) como segunda língua;
- Conhecer os parâmetros fonológicos da Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS;
- Compreender o sistema de transcrição para a Língua Brasileira de Sinais - LIBRAS (Sistema de notação em palavras);
- Compreender e realizar pequenos diálogos e tradução de pequenos textos escritos da Língua Portuguesa para a Língua Brasileira de Sinais com a utilização do alfabeto manual (datilologia), nome e sinal, características de pessoas, animais e coisas, numerais cardinais e ordinais, pronomes pessoais/demonstrativos / possessivos / interrogativos, verbos;
- Identificar o papel do professor e do intérprete no uso da Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS e sua formação.

## CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Alfabeto Manual e datilologia; 2. Legislação: acessibilidade, reconhecimento da LIBRAS, inclusão e os direitos da pessoa surda; 3. Educação do surdo no Brasil e no mundo; 4. Cultura e Comunidades Surdas; 5. Linguística da LIBRAS; 6. Transcrição para a LIBRAS; 7. Produção textual do surdo e interferências do professor no ensino da Língua Portuguesa; 8. Papel do professor e do intérprete no uso da LIBRAS e sua formação; 9. Vocabulário básico;

## METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas auxiliadas por vídeos, debates, leitura e discussão de textos. Aulas práticas com surdos convidados e simulação de diálogos em Libras

## RECURSOS DIDÁTICOS

- Quadro
- Projetor
- Vídeos/DVDs
- Periódicos/Livros/Revistas/Links
- Equipamento de Som
- Laboratório
- Softwares<sup>2</sup> (SignPuddle)
- Outros<sup>3</sup>

## CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

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

A avaliação contínua e processual, considerando a participação nas atividades propostas em sala de aula com conversações em Libras.

Haverá um questionário eletrônico com questões objetivas; dois questionários com questões subjetivas e elaboração de diálogo simulado em Libras para avaliação da expressão linguística sinalizada pelos alunos. Essas atividades, cada uma, valem de 0 - 25 pontos, somando 100 pontos correspondentes à nota A1.

A nota A2 equivale a uma prova de conversação em Libras, com os conteúdos básicos de apresentação pessoal e sinais escolares.

Os instrumentos de avaliação estão descritos a seguir:

1. Atividades individuais - A1 (0 - 100 pontos)

Um questionário eletrônico objetivo; dois questionários subjetivos; e um diálogo simulado em Libras.

2. Avaliação de prática em Libras - A2 (0 - 100 pontos)

Prova de conversação.

$$\text{MÉDIA} = (A1 + A2) / 2$$

= 70 (APROVADO)

< 70 e > 40 (EXAME FINAL), com média final superior igual a 50 para aprovação.

= 40 (REPROVADO).

## ATIVIDADE DE EXTENSÃO<sup>4</sup>

## BIBLIOGRAFIA<sup>5</sup>

Bibliografia Básica:

QUADROS, R. M.; KARNOPP, L. B. *Língua de Sinais Brasileira – Estudos Linguísticos*. Artmed, 2004;

CAPOVILLA, F. C.; RAPHAEL, W. D. *Dicionário Enciclopédico Ilustrado Trilíngüe – LIBRAS*. EDUSP / Imprensa Oficial, 2001;

MOURA, M. C. *O Surdo: Caminhos para uma nova identidade*. Revinter, 2000.

#### Bibliografia Complementar:

LODI, A. C. B. et al. *Letramento e Minorias*. Mediação, 2002;

SACKS, O. *Vendo Vozes – Uma viagem ao mundo dos surdos*. Cia. das Letras, 1998.

#### OBSERVAÇÕES

*(Acréscitar 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:

- **Bruno Veloso de Farias Ribeiro**, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, em 10/08/2023 22:30:23.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 10/08/2023. 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 460073

Verificador: 11b4c00665

Código de Autenticação:



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

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



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: Programação para Web II                          |              | CÓDIGO DA DISCIPLINA: TEC.0608 |           |
| PRÉ-REQUISITO: Desenvolvimento de Aplicação Corporativas     |              |                                |           |
| UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [X] Optativa [ ] Eletiva [ ] |              | SEMESTRE/ANO: 2023.2           |           |
| CARGA HORÁRIA  |              |                                |           |
| TEÓRICA: 30h   | PRÁTICA: 53h | EaD <sup>1</sup> :             | EXTENSÃO: |
| CARGA HORÁRIA SEMANAL: 5h                                    |              |                                |           |
| CARGA HORÁRIA TOTAL: 83h                                     |              |                                |           |
| DOCENTE RESPONSÁVEL: Fábio Abrantes Diniz                    |              |                                |           |

| EMENTA |
|--------|
|--------|

Automação da construção de aplicativos. Frameworks para Desenvolvimento de Aplicações Web. Manipulação de Relatórios. Injeção de Dependência.

| OBJETIVOS DA DISCIPLINA/COMPONENTE CURRICULAR<br>(Geral e Específicos) |
|--|
|--|

Objetivo geral:

- Permitir o aprendizado de conceitos e técnicas avançadas para a construção de aplicações web de forma produtiva, priorizando o reuso e integração de sistemas.

Objetivos específicos:

- Tornar o aluno capacitado a entender os fundamentos da integração de software;
- Aplicar e gerenciar os principais frameworks utilizados no desenvolvimento de sistemas.

| CONTEÚDO PROGRAMÁTICO |
|-----------------------|
|-----------------------|

- Renderização do lado cliente:
  - Aplicações de página única
  - Programação baseada em componentes:
    - Frameworks Web: React, NextJS
    - Frameworks Acessibilidade, como por exemplo, o RadixUI, Material UI, ChakraUI e entre outros

- Tecnologias de desenvolvimento para web:
  - Ferramentas de construção (*build*)
  - Plataformas de implantação (*deploy*)
- Consumo de API, Autenticação, Upload de mídias e Performance
- Linguagens de domínio específico para aplicações Web:
  - TypeScript

#### METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas e dialogadas.

Atividades práticas individuais e em grupo para a consolidação do conteúdo ministrado.

#### RECURSOS DIDÁTICOS

Quadro

Projetor

Vídeos/DVDs

Periódicos/Livros/Revistas/Links

Equipamento de Som

Laboratório

Softwares: Google Sala de Aula.

Outros

#### CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Projeto (P) valendo 100 pontos: projeto realizado em grupo a ser apresentado para toda a turma.

Atividade complementar (AC) valendo 100 pontos: atividade complementar a ser definida de acordo com o perfil da turma.

Prova teórica (PT) valendo 100 pontos.

Cálculo da média final (MF): média ponderada das três notas acima, isto é,  $MF = (70 \cdot P + 20 \cdot PT + 10 \cdot AC) / 100$

#### BIBLIOGRAFIA

##### Bibliografia Básica:

LUCKOW, D. H. Programação para a Web. NOVATEC, 2010;

JACOBI, J. Pro JSF e Ajax: construindo componentes ricos para a Internet. Ciência Moderna, 2007;

GONÇALVES, E. Desenvolvendo Aplicações Web com JSP, Servlets, JSF, Hibernate, EJB3 Persistence e Ajax. Ciência Moderna, 2007.

##### Bibliografia Complementar:

MANN, K. JavaServer Faces in Action. Manning. 2005.

GEARY D.; HORSTMANN, C. Core Java Server Faces. Alta Books, 2ª edição, 2007;

HEMRAJANI, A. Desenvolvimento Ágil em Java com Spring, Hibernate e Eclipse. Prentice-Hall, 2006.

Documento assinado eletronicamente por:

- **Fabio Abrantes Diniz**, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, em 27/07/2023 10:56:16.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 27/07/2023. 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 453289

Verificador: ab79b07f9c

Código de Autenticação:



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

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



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

| PLANO DE DISCIPLINA   |            |                                   |             |
|---|------------|-----------------------------------|-------------|
| IDENTIFICAÇÃO   |            |                                   |             |
| CAMPUS: IFPB - CAJAZEIRAS                                       |            |                                   |             |
| CURSO: CST EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS             |            |                                   |             |
| DISCIPLINA: RELAÇÕES HUMANAS NO TRABALHO                        |            | CÓDIGO DA DISCIPLINA:             |             |
| PRÉ-REQUISITO:  |            |                                   |             |
| UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [x] Optativa [ ]<br>Eletiva [ ] |            | SEMESTRE/ANO: 2023.2 (6° PERÍODO) |             |
| CARGA HORÁRIA   |            |                                   |             |
| TEÓRICA: 67   | PRÁTICA: - | EaD¹: -                           | EXTENSÃO: - |
| CARGA HORÁRIA SEMANAL: 4H/A                                     |            |                                   |             |
| CARGA HORÁRIA TOTAL: 67H  |            |                                   |             |
| DOCENTE RESPONSÁVEL: MARIANA FERREIRA PESSOA                    |            |                                   |             |

| EMENTA |
|--------|
|--------|

Abordagem das relações interpessoais nas organizações, abrangendo as relações humanas como teoria, no trabalho e entre grupos. Comunicações, liderança e dinâmicas interpessoais.

| OBJETIVOS DA DISCIPLINA/COMPONENTE CURRICULAR<br>(Geral e Específicos) |
|--|
|--|

Geral

Conduzir os alunos ao conhecimento das relações humanas no trabalho, levando-os a compreender teorias, os principais conceitos e a importância das relações interpessoais no ambiente do trabalho.

Específicos

Compreender os princípios da teoria das relações humanas;  
Levar o discente a assimilar a importância da integração pessoal com os colegas do ambiente de trabalho;  
Compreender princípios comunicação e liderança;  
Compreender princípios de ética e dinâmica de grupos.

| CONTEÚDO PROGRAMÁTICO |
|-----------------------|
|-----------------------|

1. Teoria das relações humanas

As origens da teoria das relações humanas

Experiência de Hawthorne: primeira, segunda, terceira e quarta fases e conclusões



A civilização industrializada e o homem  
Funções básicas da organização industrial  
Influência da motivação humana  
Teorias sobre liderança  
Organização informal: características e origens  
Apreciação crítica da teoria das relações humanas  
2. Relações humanas  
O que são relações humanas  
Relações interpessoais

Manual de boas maneiras  
Ciência do comportamento humano  
Olhando para você e para os outros  
Melhor conhecimento de si próprio  
Melhor compreensão dos outros  
Melhor convivência em grupo  
Desenvolvimento de aptidões para um relacionamento mais eficiente para com os outros  
3. Relações humanas no trabalho  
O fator humano nas organizações  
O grupo e o indivíduo  
Como participar de um grupo de trabalho  
Comportamento humano nas empresas  
Como dirigir um grupo de pessoas  
4. Relações humanas entre os grupos  
Interação, estrutura, coesão, normas, motivos e metas comuns  
Relações humanas entre equipes  
Relações humanas entre organizações assistenciais  
Relações humanas entre empresas industriais

5. A comunicação humana  
Treinamento em comunicação  
Procedimentos de comunicação  
Tipos de comunicação  
Barreiras na comunicação  
6. Líder e liderança  
Características de um líder  
Análise do conceito de liderança  
Avaliação da eficácia  
Estilos de liderança  
Classificação dos líderes  
Liderança de reuniões  
7. Políticas e práticas de recursos humanos  
Práticas de seleção  
Programas de treinamento e desenvolvimento  
Avaliação de desempenho  
Administrando a diversidade nas organizações  
8. Dinâmica organizacional  
Mudança organizacional e administração do estresse  
Abordagem para administrar a mudança organizacional  
Questões atuais sobre mudança para os executivos de hoje  
9. O estresse no trabalho e sua administração

#### **METODOLOGIA DE ENSINO**

Aulas expositivas e dialogadas;

Atividades práticas individuais e em grupo para a consolidação do conteúdo ministrado.

#### **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.)*

As avaliações serão desenvolvidas individualmente e, também, em grupos, com um total de 3 avaliações no semestre. A Avaliação 1 (A1) será composta por mapa conceitual e painel de notícias. A Avaliação 2 (A2) inclui avaliação escrita e a Avaliação 3 (A3) será realizado seminário dinâmico. A recuperação final da disciplina será uma avaliação escrita.

--> Cada avaliação valerá 100 pontos, sendo dividida da seguinte forma:

- Avaliação 1: Mapa conceitual (80 pontos) e Painel de notícias (20 pontos);
  - Avaliação 2: (100 pontos);
  - Avaliação 3: (100 pontos).
- A Média Final (MF) da disciplina será a Média Aritmética dessas três avaliações, calculada da seguinte forma:

$$MF = \frac{A1 + A2 + A3}{3}$$

3

### ATIVIDADE DE EXTENSÃO<sup>4</sup>

Não há

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

Bibliografia Básica:

MINICUCCI, A. Relações Humanas: psicologia das relações interpessoais. São Paulo: Atlas, 2001.

ROBBINS, S. P. Comportamento organizacional. 11. ed. São Paulo: Pearson, 2005.

WEIL, P. Relações humanas na família e no trabalho. 51. ed. Petrópolis: Vozes, 2002.

Bibliografia Complementar:

FERNANDES A. M. O; OLIVEIRA, C. F.; SILVA, M. O. Psicologia e relações humanas no trabalho. Goiânia: AB, 2006.

MINICUCCI, A. Dinâmica de grupo: teorias e sistemas. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

### OBSERVAÇÕES

*(Acréscitar 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 item o professor deve especificar quais softwares serão trabalhados em sala de aula.

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

4 Nesse item 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:

- **Mariana Ferreira Pessoa, PROF ENS BAS TEC TECNOLOGICO-SUBSTITUTO**, em 17/08/2023 10:13:38.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 17/08/2023. 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 462870  
Verificador: 21745e7a44  
Código de Autenticação:



Rua José Antônio da Silva, 300, Jardim Oásis, CAJAZEIRAS / PB, CEP 58.900-000  
<http://ifpb.edu.br> - (83) 3532-4100



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: Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas  |          |                          |           |
| DISCIPLINA: Sistemas Distribuídos   |          | CÓDIGO DA DISCIPLINA: F1 |           |
| PRÉ-REQUISITO: D4 e E1 (Laboratório de Redes de Computadores e Desenvolvimento de Aplicações Corporativas)                                |          |                          |           |
| UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória <input checked="" type="checkbox"/> Optativa <input type="checkbox"/><br>Eletiva <input type="checkbox"/> |          | SEMESTRE/ANO: 2023.2     |           |
| CARGA HORÁRIA   |          |                          |           |
| TEÓRICA: 83h  | PRÁTICA: | EaD <sup>1</sup> :       | EXTENSÃO: |
| CARGA HORÁRIA SEMANAL: 5  |          |                          |           |
| CARGA HORÁRIA TOTAL: 83h  |          |                          |           |
| DOCENTE RESPONSÁVEL: Antônio Ricart Jacinto de Oliveira Medeiros  |          |                          |           |

### EMENTA

Fundamentos de Sistemas Distribuídos. Estilos Arquiteturais para Sistemas Distribuídos. P2P. Processos e Threads. Arquitetura de Comunicação Cliente-Servidor. Comunicação: Sockets, RPC, RMI, MOM. Serviços: Conceitos, Arquitetura Orientada a Serviços, Tipos de Serviços, Design de Serviços, Registro e descoberta, Web Services. Tolerância a Falhas. Sincronização.

### OBJETIVOS DA DISCIPLINA/COMPONENTE CURRICULAR

#### Gerais

- Capacitar o aluno para aplicar técnicas para o funcionamento de sistemas distribuídos e tecnologias emergentes para a construção de sistemas distribuídos, bem como a apresentação de soluções baseadas no desenvolvimento de serviços Web por meio de softwares baseados em componentes.

#### Específicos

- Proporcionar o entendimento sobre as possíveis formas de estruturação dos sistemas distribuídos;
- Apresentar as técnicas para garantir a qualidade de sistemas distribuídos;
- Tornar o aluno apto a resolver problemas de falhas em sistemas distribuídos.

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Fundamentos de sistemas distribuídos
  1. Definição de sistemas distribuídos
  2. Infraestrutura básica
  3. Tipos de sistemas distribuídos
2. Estilos arquiteturais para sistemas distribuídos
  1. Camadas
  2. Baseada em objetos

3. Baseada em dados
4. Baseada em eventos
3. Visão Cliente-Servidor
  1. Requisição-Resposta
  2. Comunicação síncrona
  3. Comunicação assíncrona
4. Arquiteturas ponto a ponto
  1. Arquitetura centralizada
  2. Arquitetura descentralizada
5. Processos e threads
  1. Comunicação
  2. Sockets
  3. Chamada de procedimentos remotos
  4. Invocação de métodos remotos
  5. Java Message Service
6. Serviços
  1. Conceitos
  2. Arquitetura orientada a serviço
  3. Tipos de serviços
  4. Design de serviços
  5. Registro e descoberta
  6. Web Services
7. Tolerância a falhas
  1. Definição
  2. Dependabilidade
  3. Tipos
  4. Recuperação
  5. Mascaramento
8. Sincronização
  1. Cálculo de latência
  2. Ajuste de relógios

#### **METODOLOGIA DE ENSINO**

Aulas expositivas e dialogadas; Exibição de documentários; Uso de softwares para demonstrar e exemplificar alguns conceitos;

- Serão colocadas atividades práticas em grupo, para consolidação do conteúdo ministrado ao longo do semestre.

#### **RECURSOS DIDÁTICOS**

- Quadro
- Projetor
- Vídeos/DVDs
- Periódicos/Livros/Revistas/Links
- Equipamento de Som
- Laboratório
- Softwares<sup>2</sup>: Google Classroom
- Outros<sup>3</sup>

O uso do Google classroom existe para se ter uma sala virtual como ferramenta de exposição dos materiais de aulas e atividades.

#### **CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO**

A avaliação desta disciplina ocorrerá através da aplicação de projetos de fixação de conteúdos e de avaliações escritas com questões objetivas e subjetivas.

A Média Final (MF) da disciplina será calculada por meio de uma média aritmética das atividades.

#### **ATIVIDADE DE EXTENSÃO<sup>4</sup>**

Não serão desenvolvidas atividades de extensão.

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

### Bibliografia Básica:

- ALBUQUERQUE, F. TCP/IP Internet: programação de sistemas distribuídos HTML, JavaScript e Java. 1. ed. Rio de Janeiro: Axcel, 2001.
- CARDOSO, J. Programação de sistemas distribuídos em Java. 1. ed. Lisboa: FCA, 2008.
- TANENBAUM, A. S.; STEEN, V. M. Sistemas distribuídos: princípios e paradigmas. 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

### Bibliografia Complementar:

- TANENBAUM, A. S.; STEEN, V. M. Distributed systems: principles and paradigms. 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.
- COULOURIS, G., DOLLIMORE, J., KINDBERG, T. Sistemas Distribuídos: conceitos e projeto. 5a Edição, 2013.

### OBSERVAÇÕES

Sem observações.

- 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:

- Antonio Ricart Jacinto de Oliveira Medeiros, PROF ENS BAS TEC TECNOLOGICO-SUBSTITUTO, em 31/08/2023 16:26:54.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 30/08/2023. 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 468354  
Verificador: 11c115ae28  
Código de Autenticação:



Rua José Antônio da Silva, 300, Jardim Oásis, CAJAZEIRAS / PB, CEP 58.900-000  
<http://ifpb.edu.br> - (83) 3532-4100



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: Trabalho de Conclusão do Curso II                  |          | CÓDIGO DA DISCIPLINA: TEC.0611 |           |
| PRÉ-REQUISITO: Trabalho de Conclusão do Curso I                |          |                                |           |
| UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [ X ] Optativa [ ] Eletiva [ ] |          | SEMESTRE: 2023.2               |           |
| CARGA HORÁRIA  |          |                                |           |
| TEÓRICA: 33 h/a  | PRÁTICA: | EaD <sup>1</sup> :             | EXTENSÃO: |
| CARGA HORÁRIA SEMANAL: 2                                       |          |                                |           |
| CARGA HORÁRIA TOTAL: 33 h/a                                    |          |                                |           |
| DOCENTE RESPONSÁVEL: Paulo Ewerton Gomes Fragoso               |          |                                |           |

| EMENTA |
|--------|
|--------|

Síntese e expressão da totalidade da formação profissional por meio de elaboração de um trabalho no modelo TCC, seja de natureza teórica ou prática, relacionada, projetos de pesquisas ou projeto de implementação. Apresentação do trabalho de conclusão de curso para a comunidade acadêmica.

| OBJETIVOS |
|-----------|
|-----------|

**O TCC II tem como objetivo geral**

- Elaborar e apresentar o Trabalho de Conclusão de Curso.

**O TCC II tem como objetivos específicos:**

- Desenvolver a capacidade de aplicação dos conceitos e teorias adquiridas durante o curso de forma integrada;
- Desenvolver a capacidade de planejamento para resolver problemas dentro das áreas de formação específica;
- Despertar o interesse pela pesquisa como meio para a resolução de problemas;
- Estimular o espírito empreendedor através da execução de projetos que levem ao desenvolvimento de produtos e processos;
- Intensificar a extensão universitária através da resolução de problemas existentes no setor produtivo e na sociedade;
- Estimular a construção do conhecimento coletivo.

|  |
|--|
|  |
|--|

## CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Apresentação das normas do curso para elaboração do TCC;
- Apresentação do modelo de TCC abordado no curso, tais como:
  - capa, folha de rosto, folha de aprovação, dedicatória, agradecimentos, epígrafe, resumo, listas, sumário, introdução-tema, problema, hipóteses, objetivos gerais e específicos, justificativa, metodologia, problemas (diagnóstico situacional), hipóteses (proposições), referencial teórico, apresentação e análise dos dados, considerações finais, referências, apêndices e anexos.
- Orientação e acompanhamento da produção do TCC pelo professor orientador
- Entrega do TCC
- Apresentação de defesa pública
- Entrega de volume corrigido após a defesa pública.

## METODOLOGIA DE ENSINO

A metodologia das aulas constará de aulas expositivas/participativas para orientação das normas para realizar o TCC e auxiliar o discente no direcionamento de orientadores para prosseguir no acompanhamento do TCC.

O acompanhamento dos discentes na disciplina TCC será feito por um docente orientador escolhido pelo discente ou designado pelo docente responsável pela disciplina de TCC, observando-se sempre a área de conhecimento em que será desenvolvido o trabalho, a área de atuação e a disponibilidade do docente orientador. Se houver necessidade, poderá existir a figura do co-orientador, para auxiliar nos trabalhos de orientação e/ou em outros que o orientador indicar.

O acompanhamento do TCC do discente será feito por meio de reuniões periódicas agendadas e registradas entre docente orientador e orientando(s). No desenvolvimento do trabalho, o discente deverá abordar, de modo sistemático, um tema específico, não necessariamente inédito.

O discente lançará mão de recursos como leitura e discussão da bibliografia a serem utilizados no processo de construção do trabalho e contará, para tanto, com a orientação do professor orientador. Portanto, o desenvolvimento será vinculado às correções e solicitações de apresentação de etapas definidas com o orientador, em consonância com o calendário acadêmico da disciplina publicado pela coordenação do curso.

## RECURSOS DIDÁTICOS

- Quadro
- Projetor
- Vídeos/DVDs
- Periódicos/Livros/Revistas/Links
- Equipamento de Som
- Laboratório
- Softwares<sup>2</sup>:google calendar, google classroom
- Outros<sup>3</sup>

Foram utilizados os softwares para as seguintes finalidades:

- google classroom para ter uma sala virtual como ferramenta de exposição dos materiais de aulas e atividades,
- google calendar para agendar marcos das atividades.

## CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Será realizada com base na entrega de um trabalho (monografia) que deve ser seguido pelo modelo disponibilizado pelo curso com recomendações especificadas nas normas vigentes da ABNT. Este trabalho deve ser entregue na data informada pelo professor desta disciplina.

A defesa do TCC será realizada em evento público específico, cuja data, horário e local serão informados pela



Coordenação de Curso. A nota será atribuída por uma banca avaliadora composta pelo orientador, coorientador (quando houver) e outros dois docentes (examinadores). E ocorrerá na presença do graduando, que terá tempo pré-definido para a sua apresentação.

O discente, se aprovado na defesa (nota acima de 70 pontos), terá 30 (trinta) dias para entregar 01 (uma) cópia corrigida versão eletrônica do trabalho para a coordenação do curso. Caso não entregue o discente será impedido de colar grau e sujeito a reprovação. Discentes reprovados na defesa deverão apresentar nova proposta de projeto para avaliação.

## BIBLIOGRAFIA<sup>4</sup>

### **Bibliografia Básica:**

ANEXO 06 da Resolução nº 03F, de 05 de março de 2009. Regulamenta o Trabalho de Conclusão de Cursos para as diversas modalidades de cursos de graduação do IFPB e dá outras providências.

ANDRADE, M.M. Introdução à metodologia do trabalho científico: elaboração de trabalhos na graduação. São Paulo: Atlas, 2010.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6023: Informação e documentação, referências – elaboração. Rio de Janeiro, 2002.

BARROS, A.; LEHFELD, N. Projeto de pesquisa: propostas metodológicas. 4. ed. Rio de Janeiro: Vozes, 1996.

### **Bibliografia Complementar:**

NBR 14724: Informação e documentação, trabalhos acadêmicos – apresentação. Rio de Janeiro: ABNT, 2005.

DUARTE, E. N.; NEVES, D. A.; SANTOS, B. de I. Manual técnico para elaboração de trabalhos monográficos: dissertações e teses. 4ed. João Pessoa: Ed. Universitária/UFPB, 2001.

GODOY, A. S. Introdução à pesquisa qualitativa e suas possibilidades. Revista de Administração de Empresas, São Paulo, v. 35, n. 2, p. 57-83, mar/abr., 1995.

KÖCHE, J. C. Fundamentos de metodologia científica: teoria da ciência e iniciação à pesquisa. 26. ed. Petrópolis: Vozes, 2009.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. de A. Fundamentos de metodologia científica. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1991.

MÁTTAR NETO, J. A. Metodologia científica na era da informática. São Paulo: Saraiva, 2007.

OLIVEIRA NETTO, A. A. Metodologia da pesquisa científica: guia prático para apresentação de trabalhos acadêmicos. 2. ed. Florianópolis: Visual Books, 2008.

## OBSERVAÇÕES

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

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

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

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

Documento assinado eletronicamente por:

- **Paulo Ewerton Gomes Fragoso**, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, em 10/08/2023 20:31:56.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 10/08/2023. 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 460046  
Verificador: f8528b213f  
Código de Autenticação:



Rua José Antônio da Silva, 300, Jardim Oásis, CAJAZEIRAS / PB, CEP 58.900-000  
<http://ifpb.edu.br> - (83) 3532-4100