



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA**  
**CAMPUS GUARABIRA**  
**DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO DE ENSINO**  
**COORDENAÇÃO DO CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM SISTEMAS PARA INTERNET**  
**COORDENAÇÃO DE CONTROLE ACADÊMICO**

**CURSO:** SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM SISTEMAS PARA INTERNET

**DISCIPLINA:** Algoritmos e Lógica de Programação

**TURMA:** 2021.1

**PERÍODO LETIVO:** 2021.1

**PROFESSOR:** Ismael Izídio de Almeida

**TURNO:** VESPERTINO

**CARGA HORÁRIA:** 83 h/r.

## PLANO DE ENSINO

### 1. EMENTA

Conceito de Algoritmos e Linguagens de Programação; Estruturas de Decisão; Estruturas de Repetição; Vetores e Matrizes; Manipulação de Strings; Modularização; Recursividade; Registros (Estruturas).

### 2. OBJETIVO(S)

#### 2.1 Geral:

Construir programas de computador obedecendo os princípios da programação básica e estruturada.

#### 2.2 Específico(s):

- Construir programas de obedecendo aos princípios da programação estruturada;
- Conhecer conceitos básicos relacionados à construção de algoritmos;
- Compreender e elaborar estruturas de controle;
- Saber manipular dados por meio de Strings, Vetores e Matrizes;
- Aprender os conceitos para criação de sub-rotinas, passagem de parâmetros, escopos de variáveis e recursividade;
- Aprender o conceito de estrutura básica de dados.

### 3. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNID.	CONTEÚDOS	CARGA HORÁRIA			
		Teórica	Prática	PI	Total
1 <sup>a</sup>	1.1 Lógica e sequência lógica, formas de representação de algoritmos e diferenças entre linguagens de baixo nível e alto nível; 1.2 Conceito de variáveis e tipos de dados, comandos de entrada e saída de dados; 1.3 Estrutura sequencial. Operadores e expressões aritméticas, lógicas e relacionais. Precedência de operadores.	10	10		20
2 <sup>a</sup>	2.1 Estruturas de decisão: mão-única, aninhada, mão-dupla, multi-caminhos, try/except; 2.2 Estruturas de repetição: while, for, operadores 'in', 'is' e 'is not'.	08	15		23
3 <sup>a</sup>	3.1 Vetores e matrizes; 3.2 Cadeias de caracteres (Strings); 3.3 Tipo list de Python.	08	14		22
4 <sup>a</sup>	4.1 Modularização: conceito de sub-rotina, parâmetros e retorno de valores, conceito de escopo de variáveis, módulos Python; 4.2 Recursividade: conceitos básicos, aplicação na solução de problemas diversos.	08	10		18
<b>TOTAL CARGA HORÁRIA</b>		<b>34</b>	<b>49</b>		<b>83</b>

**Legenda:** UNID = Unidade; PI = Projeto Integrador.

#### 4. METODOLOGIA DO ENSINO

Aulas expositivas em encontro síncrono em ambiente virtual de aprendizagem (AVA) utilizando os recursos didáticos. Aulas práticas e com resolução de exercícios. Trabalhos individuais ou em grupo.

#### 5. AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM

Contínua através de: provas objetivas/subjetivas em formulário online, trabalhos teóricos/práticos individuais e/ou em grupo orientados e discutidas em sala de aula.

#### 6. RECURSOS NECESSÁRIOS

Quadro digital, Ambiente de aprendizagem virtual (Google Meets e Classroom), Microcomputador, vídeos e textos digitais, sites de desafios e de metodologias ativas. Softwares: Atom, Notepad++, Interpretador Python. Backgrounds online: PythonAnywhere, Trinket, Codewars.

#### 7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

##### 7.1 BÁSICAS:

Piva Junior, D., Engelbrecht, A. M., Nakamiti, G. S. e Bianchi, F.. **Algoritmos e Programação de Computadores**. ISBN: 9788535250312. Editora Campus. 1 ed, 2012.

Menezes, Nilo N. C. **Introdução à Programação com Python - Algoritmos e Lógica de Programação para Iniciantes**. ISBN: 9788575224083, Editora Novate, 2 ed, 2014.

CELES, Waldemar. **Introdução a Estrutura de Dados**. ISBN 978-85-3521-228-0, Editora Campus Elsevier, 2004.

##### 7.2 COMPLEMENTARES:

ALMEIDA, Rafael Soares. **Aprendendo algoritmo com Visualg**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2013. 348 p. il. ISBN 9788539903337.


LOPES, Anita; GARCIA, Guto. **Introdução à programação: 500 algoritmos resolvidos**. Rio de Janeiro: Campus, 2002. 469 p. il. ISBN 8535210199.

RAMALHO, Luciano. **Python fluente: programação clara, concisa e eficaz**. São Paulo: Novatec, 2015. 798 p.

OLIVEIRA, Ulysses de. **Programando em C: fundamentos**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2008. 743 p. 1v. il. ISBN 9788573936599.

SILVA, Maurício Samy. **JavaScript guia do programador**. São Paulo: Novatec, 2010. 604 p. il. ISBN 9788575222485.

#### 9. ASSINATURA DO PROFESSOR

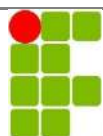
DATA	PROFESSOR	ASSINATURA
03/09/2021	Ismael Izídio de Almeida	

#### 10. AVALIAÇÃO DO COLEGIADO

DATA	MEMBROS DO COLEGIADO	ASSINATURA
	Rhavy Maia Guedes	
	Otacílio de Araújo Ramos Neto	
	Erick Augusto Gomes de Melo	
	João Ricardo Freire de Melo	
	Gabriela Guedes de Souza	
	Dalvani Vasconcelos Neves	

**PARECER:** ( ) Aprovado; ( ) Aprovado com Pendências; ( ) Reprovado.

**Observações:**



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA**  
**CAMPUS GUARABIRA**  
**DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO DE ENSINO**  
**COORDENAÇÃO DO CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM SISTEMAS PARA INTERNET**  
**COORDENAÇÃO DE CONTROLE ACADÊMICO**

<b>CURSO:</b> SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM SISTEMAS PARA INTERNET		
<b>DISCIPLINA:</b> Fundamentos da Computação	<b>TURMA:</b> 2021.1	<b>PERÍODO LETIVO:</b> 2021.1
<b>PROFESSOR:</b> José de Sousa Barros	<b>TURNO:</b> VESPERTINO	<b>CARGA HORÁRIA:</b> 33 h/r

## PLANO DE ENSINO

1. EMENTA					
Conceitos introdutórios de informática; Representação de dados e conversão de base; Operações aritméticas com números binários; Lógica digital; Arquitetura de von Neumann e seus componentes; Linguagem de máquina e linguagens de alto nível. Tópicos especiais em computação.					
2. OBJETIVO(S)					
<b>2.1 Geral:</b> Conhecer os conceitos e estruturas básicas da informática.					
<b>2.2 Específico(s):</b> Apresentar os conceitos de hardware e software; Apresentar a representação digital de dados e informação; Introduzir conceitos de lógica; Apresentar o funcionamento das portas lógicas; Apresentar as tecnologias e aplicações de computadores.					
3. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO					
UNID.	CONTEÚDOS	CARGA HORÁRIA			
		Teórica	Prática	PI	Total
1 <sup>a</sup>	1.1 Histórico e evolução dos computadores; 1.2 Definições de software e hardware; 1.3 Modelo conceitual da arquitetura de organização de um computador; 1.4 Classificação dos computadores; 1.5 Periféricos de entrada e saída; 1.6 Seminários sobre Tópicos Especiais em Computação.	5	3		8
2 <sup>a</sup>	2.1 Representação de dados; 2.2 Representação de números inteiros na base binária; 2.3 Representação de números inteiros na base octal; 2.4 Representação de números inteiros na base hexadecimal; 2.5 Conversão entre bases diferentes; 2.6 Realização da Segunda Verificação da Aprendizagem.	5	3		8
3 <sup>a</sup>	3.1 Operações aritméticas de soma e subtração com números binários; 3.2 Operações aritméticas de multiplicação e divisão com números binários; 3.3 Representação de inteiros em Sinal magnitude; 3.4 Representação de inteiros em Complemento de 2; 3.5 Transbordo (Overflow) 3.6 Realização da Terceira Verificação da Aprendizagem.	5	3		8
4 <sup>a</sup>	4.1 Introdução à lógica; 4.2 Lógica digital; 4.3 Portas lógicas; 4.4 Construção de circuitos combinacionais simples; 4.5 Realização da Quarta Verificação da Aprendizagem.	5	4		9
<b>TOTAL CARGA HORÁRIA</b>		<b>20</b>	<b>13</b>		<b>33</b>

**Legenda:** UNID = Unidade; PI = Projeto Integrador.

#### 4. METODOLOGIA DO ENSINO

Aulas expositivas com uso dos recursos didáticos. Exercícios resolvidos em sala de aula. Listas de exercícios propostos. Filmes e documentários da área comentados em sala de aula.

#### 5. AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM

Provas, atividades teóricas e práticas e/ou seminários.

#### 6. RECURSOS NECESSÁRIOS

Quadro branco, lápis marcador, Data show, Microcomputador, vídeos, textos, Softwares: Logisim e Neo Hex Editor.

#### 7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

##### 7.1 BÁSICAS:

Monteiro, M. A. **Introdução à Organização de Computadores**. ISBN: 9788521615439. Editora LTC. 5 Ed., 2007.  
Idoeta, I. V.; Capuano, F. G. **Elementos de Eletrônica Digital**. ISBN: 8571940193. Editora Erica, 40 Ed., 2007.  
Velloso, F. C. **Informática: Conceitos Básicos**. ISBN: 9788535243970. Editora Campus, 8 Ed., 2011.

##### 7.2 COMPLEMENTARES:

STALLINGS, W. **Arquitetura e Organização de Computadores**. Pearson, 2004.  
CAPRON, H.L. **Introdução à Informática**. Pearson, 2004.  
VELLOSO, Fernando de Castro. **Informática – Conceitos Básicos**. Campus, 2003.  
IDOETA, I. V. e CAPUANO, F. G. **Elementos de Eletrônica Digital**. Erica, 2003.  
DALE, Nell; LEWIS, John. **Ciência da computação**. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011.

#### 8. ASSINATURA DO PROFESSOR

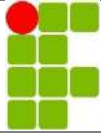
DATA	PROFESSOR	ASSINATURA
	José de Sousa Barros	{assinatura digitalizada}

#### 9. AVALIAÇÃO DO COLEGIADO

DATA	MEMBROS DO COLEGIADO	ASSINATURA
	Rhavy Maia Guedes	
	Otacílio de Araújo Ramos Neto	
	Erick Augusto Gomes de Melo	
	João Ricardo Freire de Melo	
	Gabriela Guedes de Souza	
	Dalvani Vasconcelos Neves	

**PARECER:** ( ) Aprovado; ( ) Aprovado com Pendências; ( ) Reprovado.

**Observações:**



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA**  
**CAMPUS GUARABIRA**  
**DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO DE ENSINO**  
**COORDENAÇÃO DO CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM SISTEMAS PARA INTERNET**  
**COORDENAÇÃO DE CONTROLE ACADÊMICO**

<b>CURSO:</b> SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM SISTEMAS PARA INTERNET		
<b>DISCIPLINA:</b> FUNDAMENTOS DE REDES DE COMPUTADORES.	<b>TURMA:</b> 2021.1	<b>PERÍODO LETIVO:</b> 2021.1
<b>PROFESSOR:</b> JONATHA LISBOA GALVÃO DO NASCIMENTO	<b>TURNO:</b> VESPERTINO	<b>CARGA HORÁRIA:</b> 67H.

## PLANO DE ENSINO

### 1. EMENTA

Introdução à comunicação em rede; Classificação das redes quanto à área de cobertura; Processo de comunicação em redes de computadores com base nos modelos de referência OSI e TCP/IP; Funções desempenhadas pelas principais tecnologias de transmissão de dados; Mecanismo de interconexão de redes proposto pelo modelo TCP/IP; Função dos protocolos de suporte às aplicações de rede do modelo TCP/IP; Planejamento e implantação de uma rede simples.

### 2. OBJETIVO(S)

#### 2.1 Geral:

Compreender os fundamentos básicos sobre redes de computadores e utilizar seus recursos para suportar as atividades relacionadas ao desenvolvimento de programas computacionais;

#### 2.2 Específico(s):

Compreender a necessidade e a importância das redes de computadores; Conhecer definições básicas sobre redes de computadores; Compreender o processo de comunicação em redes de computadores com base nos modelos de referência OSI e TCP/IP; Compreender as funções desempenhadas pelas principais tecnologias de transmissão de dados; Analisar e explicar o mecanismo de interconexão de redes proposto pelo Modelo TCP/IP; Analisar e explicar a função dos protocolos de suporte às aplicações de rede do Modelo TCP/IP; Planejar e Implantar uma rede simples.

### 3. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNID.	CONTEÚDOS	CARGA HORÁRIA			
		Teórica	Prática	PI	Total
1 <sup>a</sup>	Unidade 1: Introdução 1.1 Histórico e evolução das redes de computadores 1.2 Conceitos de redes de computadores 1.3 Visão geral das LANS, WANS e inter-redes 1.4 Modelo de referência de redes: OSI e TCP/IP	4	4		8
2 <sup>a</sup>	Unidade 2: Camada Física 2.1 Funções da camada física 2.2 Sinalização e codificação 2.3 Meios físicos de transmissão 2.4 Tecnologia de transmissão ethernet	4	6		10
3 <sup>a</sup>	Unidade 3: Camada de Enlace 3.1 Funções da camada de enlace 3.2 Controle de acesso ao meio 3.3 Enquadramento e endereçamento físico	6	8		14
4 <sup>a</sup>	Unidade 4: Camada de Rede 4.1 Funções da camada de rede 4.2 Vantagens da segmentação de rede provida pelo protocolo IP 4.3 Encaminhamento IP e roteamento IP (estático e dinâmico) 4.4 Teste de conectividade entre redes 4.5 Protocolo ICMP 4.6 Protocolo IPv6	15	20		35
<b>TOTAL CARGA HORÁRIA</b>		<b>29</b>	<b>38</b>		<b>67</b>

**Legenda:** UNID = Unidade; PI = Projeto Integrador.

#### 4. METODOLOGIA DO ENSINO

Aulas expositivas utilizando os recursos didáticos. Aulas práticas ou de exercícios. Trabalhos Individuais ou em grupo.

#### 5. AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM

Contínua através de: provas escritas objetivas/subjetivas, trabalhos teóricos/práticos individuais e/ou em grupo orientados em sala de aula, frequência e participação.

#### 6. RECURSOS NECESSÁRIOS

Aula por videoconferência em encontro síncrono, vídeo disponibilizado em servidor de vídeo, simulador de redes Packet Tracer.

#### 7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

##### 8.1 BÁSICAS:

KUROSE, J. F., ROSSA, K. W. Redes de computadores e a internet. 5 ed. Editora Pearson. 2010.

TANENBAUM, A. S., WETHERALL, D. Redes de Computadores. 5 ed. Editora Pearson. 2011.

FOROUZAN, Behrouz A.; MOSHARRAF, Firouz. Redes de Computadores - Uma Abordagem Top-Down - 2012. 1 ed. Editora Mcgraw Hill, 2012.

##### 8.2 COMPLEMENTARES:

COMER, D. E. Redes de computadores e internet. 4 ed. Editora Artmed. 2007.

LOWE, Doug. Redes de Computadores Para Leigos. 9 ed. Editora Altabooks.

TORRES, Gabriel. Redes de computadores versão revisada e atualizada. 2 ed. limitada. Rio de Janeiro: Novaterra, 2016. 765 p. il.

ALENCAR, Marcelo Sampaio de. Engenharia de redes de computadores. 1 ed. São Paulo: Érica, 2012. 286 p. ISBN 9788536504117.

BARRET, Diane; KING, Todd. Redes de computadores Rio de Janeiro: LTC, 2010. 478 p. il. ISBN 9788521617440.

#### 8. ASSINATURA DO PROFESSOR

DATA	PROFESSOR	ASSINATURA
30/08/2021	JONATHA LISBOA GALVÃO DO NASCIMENTO	<i>Jonatha Lisboa Galvão do Nascimento</i>

#### 9. AVALIAÇÃO DO COLEGIADO

DATA	MEMBROS DO COLEGIADO	ASSINATURA

**PARECER:** ( ) Aprovado; ( ) Aprovado com Pendências; ( ) Reprovado.

**Observações:**



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA**  
**CAMPUS GUARABIRA**  
**DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO DE ENSINO**  
**COORDENAÇÃO DO CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM SISTEMAS PARA INTERNET**  
**COORDENAÇÃO DE CONTROLE ACADÊMICO**

**CURSO:** SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM SISTEMAS PARA INTERNET

**DISCIPLINA:** Linguagens de Marcação.

**TURMA:** 2021.1

**PERÍODO LETIVO:** 2021.1

**PROFESSOR:** Rhavy Maia Guedes.

**TURNO:** VESPERTINO

**CARGA HORÁRIA:** 67 h/r.

## PLANO DE ENSINO

### 1. EMENTA

Exibir a arquitetura da Web entre o cliente e servidor. Linguagens de Marcação. Estruturação de sites com HTML. Formatação de sites com CSS. Construção de Layouts com Design Responsivo. Uso de componentes Web. Manipulação de dados com JSON e XML.

### 2. OBJETIVO(S)

#### 2.1 Geral:

Compreender como funciona uma aplicação web front-end.

#### 2.2 Específico(s):

- Estruturar sites com uso de HTML;
- Formatar e estilizar sites com uso de CSS;
- Utilizar framework na construção de interfaces web;
- Manipular dados através de JSON e XML.

### 3. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNID.	CONTEÚDOS	CARGA HORÁRIA			
		Teórica	Prática	PI	Total
1 <sup>a</sup>	1.1 Configuração de ambiente de desenvolvimento para aplicações web; 1.2 HTTP, Estrutura Básica do HTML e Texto. 1.3 HTML: Imagem; 1.4 Hiperlink; 1.5 HTML: Listas ordenadas e desordenadas; 1.6 HTML: Tabela; 1.7 HTML: Formulário;	10	12		22
2 <sup>a</sup>	2.1 CSS: Conceito básico; 2.2 CSS: Definições de cores; 2.3 CSS: Estilização de texto; 2.4 CSS: Box; 2.5 HTML 5 e Layout.	10	12		22
3 <sup>a</sup>	3.1 Utilização de framework na construção de interfaces web; 3.2 Bootstrap: Introdução; 3.3 Bootstrap: Containers. 3.4 Bootstrap: Grid. 3.5 Bootstrap: Tabelas e Forms.	10	11		21
4 <sup>a</sup>	4.1 Manipulação de dados com JSON e XML;	1	1		2
<b>TOTAL CARGA HORÁRIA</b>		<b>31</b>	<b>36</b>		<b>67</b>

**Legenda:** UNID = Unidade; PI = Projeto Integrador.

#### 4. METODOLOGIA DO ENSINO

Aulas expositivas utilizando os recursos didáticos. Aulas práticas ou de exercícios. Trabalhos Individuais ou em grupo.

#### 5. AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM

Contínua através de: provas escritas objetivas/subjetivas, trabalhos teóricos/práticos individuais e/ou em grupo orientados em sala de aula, frequência e participação.

#### 6. RECURSOS NECESSÁRIOS

Quadro branco, Projetor, Laboratório de computadores, Periódicos/Livros/Revistas/Links, Softwares: Atom, Sublime Text, Git, Google Chrome, Node.

#### 7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

##### 7.1 BÁSICAS:

Duckett, Jon. **HTML e CSS Projete e Construa Websites**. ISBN-13: 978-8576089391. Alta Books, 1ª Ed. Português, 2016.

LAWSON, Bruce; SHARP, Remy. **Introdução ao HTML 5**. Alta Books, 2011;

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

SILVA, Maurício Samy. **CSS3: desenvolva aplicações web profissionais com uso dos poderosos recursos de estilização das CSS3**. São Paulo: Novatec, 2012. 494 p. il. ISBN 9788575222898.

##### 7.2 COMPLEMENTARES:

FREEMAN, Eric. **Use a Cabeça! Programação em HTML 5**. Alta Books, 1ª edição, 2014.

MEYER, Eric A.. **Smashing CSS: técnicas profissionais para um layout moderno**. Bookman, 2011.

ROBSON, Elisabeth; FREEMAN, Eric. **Head First HTML and CSS**. O'Reilly Media, 2012.

DEITEL, H. M.; DEITEL, P. J.; SADHU, P. **XML**. Bookman, 2003

MDN, **Guia de Referência do HTML**. Disponível em: <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/HTML/Reference>. Acesso em: 01/01/2018.

MDN, **Guia de Referência do CSS**. Disponível em: <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS/Reference>. Acesso em: 01/01/2018.

#### 9. ASSINATURA DO PROFESSOR

DATA	PROFESSOR	ASSINATURA
	Rhavy Maia Guedes	

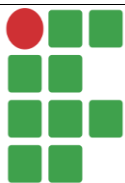
#### 10. AVALIAÇÃO DO COLEGIADO

DATA	MEMBROS DO COLEGIADO	ASSINATURA
	Rhavy Maia Guedes	
	Otacílio de Araújo Ramos Neto	
	Erick Augusto Gomes de Melo	
	João Ricardo Freire de Melo	
	Gabriela Guedes de Souza	
	Dalvani Vasconcelos Neves	

**PARECER:** ( ) Aprovado; ( ) Aprovado com Pendências; ( ) Reprovado.

**Observações:**





INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
DA PARAÍBA DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO DE ENSINO  
COORDENAÇÃO DO CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM  
GESTÃO COMERCIAL

**CURSO: Tecnologia em Sistemas para Internet**

**DISCIPLINA: Matemática Aplicada a SI**

**TURMA: 2021.1**

**PERÍODO LETIVO: 2021.1**

**PROFESSORA: Nádia Pinheiro Nóbrega**

**TURNOS: Tarde**

**CARGA HORÁRIA: 83 h/r**

## PLANO DE ENSINO DA DISCIPLINA

### 1. EMENTA

Noções de Lógica: proposições, operações lógicas básicas, tabelas verdade, tautologias e contradições. Limites e continuidade de funções reais de uma variável e suas aplicações; Derivada de funções reais de uma variável e suas aplicações; Integral indefinida, integral definida, teorema fundamental do cálculo; Técnica da Substituição e Aplicações da Integral Definida.

### 2. OBJETIVOS

#### 2.1 Geral:

Apresentar conceitos teóricos matemáticos de forma que, ao seu término, o aluno esteja capacitado a compreender e aplicar os mesmos em disciplinas e problemas do curso de TSI.

#### 2.2 Específicos:

Relembrar conceitos de pré-cálculo desenvolvidos no ensino médio;

Desenvolver o conceito de limite junto com as principais propriedades;

Desenvolver o conceito de continuidade de funções junto com as principais propriedades.

Desenvolver o conceito de Derivada, propriedades da Derivada e regras de derivação;

Aplicar o conceito de Derivada à problemas relacionados às áreas científicas e tecnológicas;

Construir modelos para resolver problemas envolvendo funções de uma variável real e suas derivadas;

Desenvolver o conceito de Integral de uma função de uma variável real, entender as suas diferentes representações e aplicá-lo a problemas relacionados às áreas científicas e tecnológicas;

Estabelecer relações entre Derivadas e Integrais;

Desenvolver habilidade de calcular Derivadas, Integrais e traçar gráficos utilizando ferramentas computacionais;

Fazer com que o aluno aprenda a utilizar um software computacional como ferramenta auxiliar na aprendizagem do Cálculo e da Geometria Analítica;

Levar o aluno a ler, interpretar e comunicar ideias matemáticas.

### 3. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1ª

1. Limites e continuidade de uma função de uma variável real: Definição;
2. Propriedades dos limites;
3. Limites laterais;
4. Limite de uma função composta;
5. Teorema do Confronto;

	<ol style="list-style-type: none"> <li>6. Limites no infinito;</li> <li>7. Limites infinitos;</li> <li>8. Limites fundamentais;</li> <li>9. Continuidade de funções reais;</li> <li>10. Propriedades de funções contínuas.</li> </ol>
2 <sup>a</sup>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Derivadas de funções reais de uma variável e suas aplicações: Definição e exemplos;</li> <li>2. A reta tangente;</li> <li>3. Continuidade de funções deriváveis;</li> <li>4. Derivadas laterais;</li> <li>5. Regras de derivação;</li> <li>6. Regra da Cadeia;</li> <li>7. Derivadas de funções inversas;</li> <li>8. Regra de L'Hôpital;</li> <li>9. Derivadas de funções elementares (função exponencial, função logarítmica, funções trigonométricas e trigonométricas inversas);</li> <li>10. Aplicações da derivada (propriedades geométricas de gráficos e funções, máximos e mínimos relativos e absolutos de funções de uma variável real).</li> </ol>
3 <sup>a</sup>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Integração: Integral definida;</li> <li>2. Propriedades da integral definida;</li> <li>3. Tabelas de integrais imediatas;</li> <li>4. Técnicas de integração (substituição, integração por partes e frações parciais);</li> <li>5. Integral definida e propriedades;</li> <li>6. Teorema Fundamental do Cálculo;</li> <li>7. Integração de funções trigonométricas;</li> <li>8. Aplicações da integral definida (área entre curvas).</li> </ol>

#### 4. METODOLOGIA DO ENSINO

O conteúdo programático será desenvolvido por meio de aulas expositivas ambientadas no Google Classroom e baseadas em videoaulas do Youtube, Videoaulas gravadas pela docente, conteúdo teórico preparado para a disciplina e Listas de Exercícios Propostos. As resoluções de exemplos de aplicabilidade da teoria são feitas constantemente usando recursos gráficos em Softwares como o Geogebra e o Wxmáxima.

#### 5. AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

Será realizado um exame de avaliação de reposição contemplando o conteúdo referente a avaliação que o discente não realizou, por motivos devidamente documentados via protocolo, tal avaliação refere-se a apenas uma das avaliações feitas ao longo do semestre letivo.

As Atividades de Avaliação da Aprendizagem (AAA) serão três, do tipo pesquisada e terão pontuação máxima igual à 70 pontos cada uma. A soma das AAA resultam em 210 pontos.

Os 30 pontos que faltam para complementar cada Nota serão obtidos por meio de três Atividades Participativas Assíncronas (APA), desenvolvidas antes de cada AAA modo que a soma de todas as APA's seja igual à 90 pontos.

**1ª Nota(AAP + AAA):** Limites e Continuidade.

**2ª Nota (AAP + AAA):** : Derivadas e Aplicações.

**3ª Nota (AAP + AAA):** Integral definida, indefinida. Técnicas de Integração e Cálculo de Áreas de Figuras Planas.

O conteúdo presente no Exame de Avaliação Final corresponde à totalidade do conteúdos abordados durante o semestre letivo e será realizado pelo aluno que obtiver média parcial maior ou igual à 40 e menor do que 70.

$$40 \leq MP < 70$$

Onde a **MP** é a média aritmética dos três exames de avaliação individuais realizados. O aluno que obtiver  $MP \geq 70$  estará aprovado. O aluno que obtiver a nota do exame final maior ou igual a 50, ou seja,  $MF \geq 50$  estará aprovado no exame final.

A Média Final e a nota necessária para se obter no Exame de Avaliação Final são calculados da seguinte forma:

$$MF = \frac{6 \cdot MP + 4 \cdot N_{EF}}{10}$$

Como a nota mínima necessária para se obter no Exame de Avaliação Final é  $MF = 50$  tem-se que:

$$N_{EF} = \frac{25 - 3 \cdot MP}{2}$$

## 6. RECURSOS DIDÁTICOS

Mesa Digitalizadora, Notebook, software livre de uso em conjunto com a Mesa Digitalizadora em aulas síncronas e gravadas. Softwares livres de Gravação e edição de aulas gravadas. Livros digitais em PDF Licenciados e impressos contendo o conteúdo programático baseados na referência bibliográfica Básica e Complementar, videoaulas do Youtube, materiais disponíveis online. Softwares Livres usados para o Cálculo Diferencial e Integral como o Geogebra e o WX Máxima. Materiais em PDF desenvolvidos pela docente.

## 7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

### BÁSICA:

MUNEM, M. A. FOULIS, D. J. - **Cálculo** Vol. 1 - ISBN 85-2161-054-8, Editora LTC.

GUIDORRIZZI, H. L. **Um curso de cálculo**. Vol. 1. 5a Ed. Rio de Janeiro. Editora LCT. 2001.

STWART, J. **Cálculo**. Vol. 1. 5a Ed. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2006.

### COMPLEMENTAR:

HOWARD, A.; BIVENS, I.; DAVIS, S. **Cálculo**. Vol. 1. 8a Ed. Porto Alegre: Bookman. 2007.


LEITHOLD, L. O. **Cálculo com Geometria Analítica**. Vol. 1. 3a. Ed. São Paulo: Harbra, 1994.

FILHO, E. de A. **Iniciação à Lógica Matemática**. Ed. Nobel. São Paulo. 2008.

FLEMMING, Diva Marília. GONÇALVES, Mirian Bus. **Cálculo A: Funções, Limite, Derivações e Integrações**. São Paulo: Prentice Hall Brasil, 2006.

SCHEIRMAN, E. R. **Matemática Discreta**. São Paulo, Ed. Cengage Learning, 2011.

#### 10. ASSINATURA DO PROFESSOR

DATA	PROFESSOR	ASSINATURA
31/08/2021	Nádia Pinheiro Nóbrega, Ms.	

#### 11. AVALIAÇÃO DO COLEGIADO

DATA	MEMBROS DO COLEGIADO	ASSINATURA
	Rhavy Maia Guedes	
	Otacílio de Araújo Ramos Neto	
	Erick Augusto Gomes de Melo	
	João Ricardo Freire de Melo	
	Gabriela Guedes de Souza	
	Dalvani Vasconcelos Neves	

PARECER: ( ) Aprovado ( ) Aprovado com Pendências ( ) Reprovado

OBSERVAÇÕES:



<b>CURSO:</b> SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM SISTEMAS PARA INTERNET		
<b>DISCIPLINA:</b> PORTUGUÊS INSTRUMENTAL	<b>TURMA:</b> 2021.1	<b>PERÍODO LETIVO:</b> 2020.1
<b>PROFESSOR:</b> RODRIGO RODRIGUES MALHEIROS	<b>TURNO:</b> VESPERTINO	<b>CARGA HORÁRIA:</b> 67h/r

## PLANO DE ENSINO

1. EMENTA				
<p>Níveis e Estratégias de leitura; Conceitos linguísticos: Norma culta, Variedades linguísticas, Níveis de linguagem oral e escrita; Gêneros e tipos/sequências textuais. Noções metodológicas de leitura e interpretação de textos. Habilidades básicas de produção textual. Noções linguístico-gramaticais aplicada a textos de natureza diversa, inclusive, textos técnicos e científicos. Argumentação oral e escrita, a partir de diversas situações socio-comunicativas. Elementos/Fatores da Textualidade; Aspectos semânticos, pragmáticos e sintáticos aplicados ao texto. Elementos históricos da cultura Afro-Brasileira e Indígena presentes na língua. Redação oficial; Gêneros da correspondência oficial: Aviso, Ofício e Memorando. Gêneros de natureza diversa: Artigo científico, Relatório, Requerimento, Laudo técnico, Artigo de opinião, Resumo, Resenha crítica.</p>				
2. OBJETIVO(S)				
<p>Geral:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Conhecer o funcionamento da linguagem, numa abordagem textual ou discursiva, de modo a contribuir para o desenvolvimento de uma consciência objetiva e crítica para a compreensão e a produção de textos, em especial textos científicos.</li></ul>				
<p>Específico:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Conceituar e estabelecer as diferenças que marcam a língua escrita e a falada;</li><li>• Reconhecer os diversos registros linguísticos (formal, coloquial, informal, familiar, entre outros), com ênfase na performance formal e sua contribuição para o perfil do egresso;</li><li>• Reconhecer os fatores que definem um texto;</li><li>• Contribuir para o desenvolvimento de uma consciência objetiva e crítica para a compreensão e a produção de textos;</li><li>• Desenvolver habilidades para leitura – interpretação de textos – e escrita;</li><li>• Tornar o aluno apto a reconhecer os gêneros e tipos/sequências textuais;</li><li>• Tornar o aluno apto a produzir textos de diversos gêneros;</li><li>• Reconhecer a argumentatividade de gêneros diversos;</li><li>• Reconhecer elementos da cultura Afro-Brasileira e Indígena presentes na língua escrita e falada;</li><li>• Produzir construções argumentativas em diversas situações sócio comunicativas;</li><li>• Entender o contexto de produção da redação oficial; Produzir gêneros da correspondência oficial;</li><li>• Produzir com proficiência gêneros acadêmico-científicos: Artigo científico, Relatório, Resumo, Resenha crítica;</li><li>• Produzir com proficiência o Artigo de opinião, o Laudo técnico, o requerimento.</li></ul>				
3. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO				
UNID.	CONTEÚDOS	CARGA HORÁRIA		
		Teórica	Prática	PI Total

1ª	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elementos da teoria da comunicação: Linguagem e comunicação; Níveis da linguagem; Funções da linguagem.</li> <li>• Gêneros e tipos textuais: Tipologia textual: o texto e seus formatos físicos e eletrônicos; Gêneros textuais diversos; Estrutura e Produção de gêneros diversos: Artigo de opinião, Laudo técnico, Requerimento.</li> <li>• Noções metodológicas de leitura e interpretação de textos: Mecanismo de coerência e coesão textuais; Habilidades básicas de produção textual; Noções linguístico-gramaticais aplicadas a textos de natureza diversa; Elementos/fatores da textualidade; Aspectos semânticos, sintáticos aplicados ao texto.</li> <li>• Gêneros acadêmico-científicos: Estrutura e produção do Artigo científico, Relatório, Resumo, Resenha crítica.</li> <li>• Redação oficial: Estrutura e produção dos gêneros oficiais: Aviso, Ofício e Memorando.</li> </ul>	67			67
<b>4. METODOLOGIA DO ENSINO</b>					
Aulas expositivas, utilizando os recursos didáticos; leitura e discussão de textos; exercícios de construção textual; oficinas de produção textual; análise linguística de textos produzidos; apresentação de seminários; exercícios orais e escritos.					
<b>5. AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM</b>					
Produção de textos escritos; rescrita de textos a partir de paradigmas propostos; organização e produção de trabalhos objetos de seminários e palestras; apresentação oral de trabalhos.					
<b>6. RECURSOS NECESSÁRIOS</b>					
[ x ] Quadro [ x ] Projetor [ x ] Vídeos/DVDs [ x ] Periódicos/Livros/Revistas/Links [ x ] Equipamento de Som [ ] Laboratório [ ] Computador e recurso remoto como Google Meet/ Google Classroom.					
<b>7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>					
<p>Bibliografia Básica:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• SAVIOLI, F. P.; FIORIN, J. L. Para entender o texto: leitura e redação. Atica, 1990.</li> <li>• SAVIOLI, F. P.; FIORIN, J. L. Lições de texto: leitura e redação. São Paulo: Ática, 1996.</li> <li>• MARCUSCHI, L. A.; XAVIER, A. C. Hipertexto e gêneros digitais: novas formas de construção de sentido. Lucerna, 2004.</li> </ul> <p>Bibliografia Complementar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• SAUTCHUK I. Produção dialógica do texto escrito. Martins Fontes, 2003.</li> <li>• TERRA, E.; NICOLA, J. Práticas de linguagem &amp; Produção de textos. Scipione, 2001.</li> <li>• VAL, Maria da Graça Costa. Redação e textualidade. 3a ed. São Paulo: Martins Editora, 2006.</li> <li>• LIMA, Antônio Oliveira. Manual de redação oficial. 3a Ed. Rio de Janeiro: Campos Editora, 2009.</li> <li>• INFANTE, U. Do texto ao texto: curso prático de leitura e redação. Scipione, 1998.</li> <li>• CARNEIRO, A. D. Redação em construção: a escritura do texto. Moderna, 2001.</li> <li>• ANDRADE, M. M.; HENRIQUES, A. Língua portuguesa: noções básicas para cursos superiores. Atlas, 2004.</li> <li>• BASTOS, L. K. A produção escrita e a gramática. Martins Fontes, 2003.</li> </ul>					

- BECHARA, E. O que muda com o novo acordo ortográfico. Lucerna, 2008.
- COSTA, José Maria da. Manual de redação jurídica. 5a ed. São Paulo: Migalhas, 2012.

### 8. ASSINATURA DO PROFESSOR

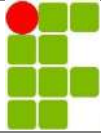
DATA	PROFESSOR	ASSINATURA
	NOME DO PROFESSOR	<i>Rodrigo Rodrigues Malheiros</i>

### 9. AVALIAÇÃO DO COLEGIADO

DATA	MEMBROS DO COLEGIADO	ASSINATURA
	Rhavy Maia Guedes	
	Otacílio de Araújo Ramos Neto	
	Erick Augusto Gomes de Melo	
	João Ricardo Freire de Melo	
	Gabriela Guedes de Souza	
	Dalvani Vasconcelos Neves	

**PARECER:** ( ) Aprovado; ( ) Aprovado com Pendências; ( ) Reprovado.

**Observações:**



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA**  
**CAMPUS GUARABIRA**  
**DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO DE ENSINO**  
**COORDENAÇÃO DO CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM SISTEMAS PARA INTERNET**  
**COORDENAÇÃO DE CONTROLE ACADÊMICO**

<b>CURSO:</b> SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM SISTEMAS PARA INTERNET		
<b>DISCIPLINA:</b> ARQUITETURA DE COMPUTADORES.	<b>TURMA:</b> 2021.1	<b>PERÍODO LETIVO:</b> 2021.1
<b>PROFESSOR:</b> JONATHA LISBOA GALVAO DO NASCIMENTO	<b>TURNO:</b> VESPERTINO	<b>CARGA HORÁRIA:</b> 67H.

## PLANO DE ENSINO

### 1. EMENTA

Histórico dos computadores. Fundamentos do projeto e medidas de desempenho. Circuitos lógicos combinacionais e sequenciais. Arquitetura do processador. Paralelismo em nível de instrução. Hierarquia de memória.

### 2. OBJETIVO(S)

#### 2.1 Geral:

Compreender a organização e o funcionamento dos elementos que são utilizados na composição dos computadores.

#### 2.2 Específico(s):

Apresentar os eventos históricos e tecnológicos que influenciaram o desenvolvimento da tecnologia de processadores até os dias atuais; Capacitar os estudantes a caracterizar os sistemas de computadores com relação ao desempenho dos mesmos; Capacitar os estudantes no uso das técnicas básicas de eletrônica digital utilizadas no projeto de processadores; Capacitar os estudantes a compreender o processo de execução das instruções; Capacitar os estudantes a compreender o funcionamento das técnicas de paralelismo a nível de instrução; Capacitar os estudantes a compreender o funcionamento do sistema de memória cache e do projeto de hierarquias de memória como um todo.

### 3. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNID.	CONTEÚDOS	CARGA HORÁRIA			
		Teórica	Prática	PI	Total
1 <sup>a</sup>	Unidade 1: Histórico dos Computadores 1.1 Gerações dos computadores 1.2 Lei de Moore.	4	0		4
2 <sup>a</sup>	Unidade 2: Fundamentos de Projeto 2.1 Classes de computadores 2.2 Definição da arquitetura do computador 2.3 Tendências tecnológicas, tendências na alimentação dos circuitos integrados e tendências de custo.	2	2		4
3 <sup>a</sup>	Unidade 3: Medidas de Desempenho 3.1 Medição, relatório e resumo do desempenho; 3.2 Princípios quantitativos do projeto; 3.3 Associação entre o custo e o desempenho.	4	3		7
4 <sup>a</sup>	Unidade 4: Circuitos lógicos combinacionais 4.1 Álgebra de Boole; 4.2 Portas Lógicas; 4.3 Funções lógicas; 4.4 Minimização de funções lógicas utilizando Álgebra de Boole; 4.5 Tabelas da Verdade; 4.6 Minimização de Tabelas da Verdade utilizando Mapa de Karnaugh; 4.7 Circuitos Digitais e Blocos Funcionais.	8	6		14
5 <sup>a</sup>	Unidade 5: Circuitos Sequenciais 5.1 Elementos de memória (latches e flip-flops); 5.2 Registradores, contadores, acumuladores, deslocadores; 5.3 Máquinas de estado e geradores de sequências.	6	4		10
6 <sup>a</sup>	Unidade 6: Projeto do Sistema de Memória 6.1 Técnicas de otimizações para a memória cache; 6.2 Tecnologias de memória; 6.3 Sistema de proteção de memória.	6	4		10
7 <sup>a</sup>	Unidade 7: Paralelismo em Nível de Instrução 7.1 Conceitos de paralelismo em nível de instrução; 7.2 Uso de pipelines; 7.3 Previsão de desvio; 7.4 Hazards; 7.5 Técnicas de implementação do Paralelismo em Nível de Instrução.	10	8		18
<b>TOTAL CARGA HORÁRIA</b>		<b>38</b>	<b>29</b>		<b>67</b>

**Legenda:** UNID = Unidade; PI = Projeto Integrador.



#### 4. METODOLOGIA DO ENSINO

Aulas expositivas utilizando os recursos didáticos. Aulas práticas ou de exercícios. Trabalhos Individuais ou em grupo.

#### 5. AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM

Contínua através de: provas escritas objetivas/subjetivas, trabalhos teóricos/práticos individuais e/ou em grupo orientados em sala de aula, frequência e participação.

#### 6. RECURSOS NECESSÁRIOS

Aula por videoconferência em encontro síncrono, vídeo disponibilizado em servidor de vídeo.

#### 7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

##### 8.1 BÁSICAS:

HENNESSY, John L. PATTERSON, David A. Arquitetura de Computadores - Uma Abordagem Quantitativa - 5 Ed. 2014. Elsevier.

HENNESSY, John L. PATTERSON, David A. Organização e Projeto de Computadores - 4 Ed. 2014. Elsevier.

BRYANT, Randal E. O'Hallaron, David R. Computer Systems: A Programmer's Perspective - 3 Ed. 2015. Pearson.

##### 8.2 COMPLEMENTARES:

STALLINGS, Willian. Arquitetura e Organização de Computadores 8 Ed. Pearson.

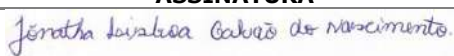
TANENBAUM, Andrew S. Organização Estruturada de Computadores. ISBN: 9788581435398. Editora Pearson. 6 Ed., 2013.

MONTEIRO, Mario Antonio. Introdução à Organização de Computadores. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2014.

WEBER, Raul Fernando. Fundamentos de Arquitetura de Computadores. Vol. 8. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012.

BRYANT, Randal E. O'Hallaron, David R. Computer Systems: A Programmer's Perspective - 3 Ed. Pearson, 2015.

#### 8. ASSINATURA DO PROFESSOR

DATA	PROFESSOR	ASSINATURA
30/08/2021	JONATHA LISBOA GALVÃO DO NASCIMENTO	

#### 9. AVALIAÇÃO DO COLEGIADO

DATA	MEMBROS DO COLEGIADO	ASSINATURA

**PARECER:** ( ) Aprovado; ( ) Aprovado com Pendências; ( ) Reprovado.

**Observações:**



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA**  
**CAMPUS GUARABIRA**  
**DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO DE ENSINO**  
**COORDENAÇÃO DO CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM SISTEMAS PARA INTERNET**  
**COORDENAÇÃO DE CONTROLE ACADÊMICO**

**CURSO:** SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM SISTEMAS PARA INTERNET

**DISCIPLINA:** CIÊNCIA, TECNOLOGIA E MEIO AMBIENTE

**TURMA:** 2020.2

**PERÍODO LETIVO:** 2021.1

**PROFESSOR:** TAYSA TAMARA VIANA MACHADO

**TURNO:** VESPERTINO

**CARGA HORÁRIA:** 33h

## PLANO DE ENSINO

### 1. EMENTA

A ciência e a produção do conhecimento. As tecnologias e a qualidade de vida. As tecnologias limpas. Introdução à problemática ambiental. Os principais impactos ambientais no ar (poluição atmosférica, aquecimento global), no solo (resíduos sólidos domésticos e industriais) e na água (crise hídrica, saneamento básico, poluição biológica, química e física). A educação ambiental: princípios e práticas

### 2. OBJETIVO(S)

#### 2.1 Geral:

Analisar crítica e interdisciplinarmente a Ciência e a Tecnologia entendendo-a como construção social e as suas relações com os impactos ambientais.

#### 2.2 Específico(s):

- Apresentar os desafios a serem enfrentados na gestão do meio ambiente;
- Demonstrar a educação como fator de defesa do patrimônio natural/cultural;
- Compreender o tratamento e reuso de águas residuárias;
- Conhecer as etapas do processo de licenciamento ambiental;
- Apresentar a Política Nacional de meio ambiente.

### 3. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNID.	CONTEÚDOS	CARGA HORÁRIA			
		Teórica	Prática	PI	Total
1 <sup>a</sup>	1.1 Primeiros estudos sobre problemas ambientais; Grandes desastres ambientais; 1.2 Principais conferências sobre meio ambiente; Desafios a serem enfrentados na gestão do meio ambiente e o crescimento econômico; 1.3 Desenvolvimento e qualidade de vida 1.4 Realização da Primeira Verificação da Aprendizagem.	7			7
2 <sup>a</sup>	2.1 Princípios e objetivos da educação ambiental; 2.2 A educação como fator de defesa do patrimônio natural/cultural; 2.3 Análise das tendências e educação ambiental; 2.4 Realização da Segunda Verificação da Aprendizagem.	7			7
3 <sup>a</sup>	3.1 Gestão de resíduos sólidos; 3.2 Tratamento e reuso de águas residuárias; 3.3 Bacias hidrográficas e fundamentos da hidrologia; 3.4 Fontes limpas de energia. 3.5 Terceira Verificação da Aprendizagem.	10			10
4 <sup>a</sup>	4.1 Etapas do processo de licenciamento ambiental; 4.2 Avaliação de impactos – EIA/RIMA; 4.3 Série ISSO 14000; Selo Verde; 4.4 Política Nacional de meio ambiente; Código Florestal Brasileiro; Lei de Crimes Ambientais. 4.5 Realização da Quarta Verificação da Aprendizagem.	9			9
<b>TOTAL CARGA HORÁRIA</b>		<b>33</b>			<b>33</b>

**Legenda:** UNID = Unidade; PI = Projeto Integrador.

#### 4. METODOLOGIA DO ENSINO

Aulas dialogadas com uso de textos, slides e vídeos.

#### 5. AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM

A avaliação será feita de forma qualitativa, no decorrer de toda a explanação, além de avaliações escritas.

#### 6. RECURSOS NECESSÁRIOS

Quadro branco, lápis marcador, Data show, Microcomputador, vídeos e textos (Periódicos/Livros/Revistas/Links)

#### 7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

##### 7.1 BÁSICAS:

DERISIO, J. C. (2007) **Introdução ao controle de poluição Ambiental**. 3. ed. Signus-SP. 2007.

GUERRA, Antonio José. **Impactos ambientais urbanos no Brasil**.3.ed., Bertand. Rio de Janeiro: 2006.

REZENDE, Sergio Machado. **Momentos da Ciência e Tecnologia no Brasil: Uma caminhada de 40 anos pela C&T**. Editora Vieira & Lente, 2010.

##### 7.2 COMPLEMENTARES:

RIBEIRO, Daniel Vêras; MORELLI, Márcio Raymundo. **Resíduos sólidos: problema ou oportunidade**. São Paulo: Interciência, 2009.

SCOTTO, Gabriela; CARVALHO, Isabel C. de Moura; GUIMARÃES, Leandro Belinaso. **Desenvolvimento Sustentável**. 3. ed. Petrópolis: Ed. Vozes, 2008.

GALLI, A. **Educação Ambiental como Instrumento para o Desenvolvimento Sustentável**. São Paulo: JURUA, 2008. 308p.

POLETO, C. (org.). **Introdução ao Gerenciamento Ambiental**. Editora Interciência. Rio de Janeiro 2010.

SATO, M.; CARVALHO, I. **Educação ambiental: pesquisa e desafios**. Porto Alegre: Artmed, 2005.

#### 8. ASSINATURA DO PROFESSOR

DATA	PROFESSOR	ASSINATURA
	Taysa Tamara Viana Machado	 <small>TAYSA TAMARA VIANA MACHADO Membro CAPS II 2018/2019 Coordenadora Curso Técnico em Educação</small>

#### 9. AVALIAÇÃO DO COLEGIADO

DATA	MEMBROS DO COLEGIADO	ASSINATURA
	Rhavy Maia Guedes	
	Otacílio de Araújo Ramos Neto	
	Erick Augusto Gomes de Melo	
	João Ricardo Freire de Melo	
	Gabriela Guedes de Souza	
	Dalvani Vasconcelos Neves	

**PARECER:** ( ) Aprovado; ( ) Aprovado com Pendências; ( ) Reprovado.

**Observações:**



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA**  
**CAMPUS GUARABIRA**  
**DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO DE ENSINO**  
**COORDENAÇÃO DO CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM SISTEMAS PARA INTERNET**  
**COORDENAÇÃO DE CONTROLE ACADÊMICO**

<b>CURSO:</b> SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM SISTEMAS PARA INTERNET		
<b>DISCIPLINA:</b> Estrutura de Dados.	<b>TURMA:</b> 2020.2	<b>PERÍODO LETIVO:</b> 2021.1
<b>PROFESSOR:</b> Otacílio de Araújo Ramos Neto.	<b>TURNO:</b> VESPERTINO	<b>CARGA HORÁRIA:</b> 67 h/r.

## PLANO DE ENSINO

1. EMENTA					
Conceitos básicos, crescimento de funções e recorrências; Recursividade; Algoritmos de ordenação e busca; Estrutura de dados elementares; Árvores de busca binária.					
2. OBJETIVO(S)					
<b>2.1 Geral:</b> Capacitar os alunos a implementarem e utilizarem as estruturas de dados elementares em problemas reais.					
<b>2.2 Específico(s):</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Apresentar os conceitos básicos para criação e análise de algoritmos;</li><li>• Apresentar os algoritmos básicos de ordenação e busca;</li><li>• Apresentar aos alunos as árvores de busca binária e capacitá-los no seu uso.</li></ul>					
3. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO					
UNID.	CONTEÚDOS	CARGA HORÁRIA			
		Teórica	Prática	PI	Total
1 <sup>a</sup>	1.1 Algoritmos de busca sequencial, busca binária e sua análise de complexidade; 1.2 Análise de algoritmos; 1.3 Notação assintótica e funções comumente utilizadas; 1.4 Algoritmos de ordenação Bubble Sort e Insertion Sort; 1.5 Algoritmos recursivos de ordenação Merge Sort e Quicksort.	13	10		23
2 <sup>a</sup>	2.1 Coleções (conjuntos, listas, tuplas e dicionários) e estruturas LIFO e FIFO; 2.2 Árvore de busca binária não balanceada. Representação e algoritmos <i>Tree Insert</i> , e <i>Interactive Tree Search</i> ; 2.3 Árvore de busca binária não balanceada. Algoritmos <i>In Order/Pré Order/Pós Order Tree Walk</i> e <i>Tree Minimum/Tree Maximum</i> ; 2.4 <i>Tree Sucessor/Tree Predecessor, Tree transplant</i> e <i>Tree Remove</i> .	13	10		23
3 <sup>a</sup>	3.1 Problemas NP completos; 3.2 Algoritmos gulosos; 3.3 Algoritmos de força bruta; 3.4 Programação dinâmica.	11	10		21
<b>TOTAL CARGA HORÁRIA</b>		<b>37</b>	<b>30</b>		<b>67</b>

**Legenda:** UNID = Unidade; PI = Projeto Integrador.

#### 4. METODOLOGIA DO ENSINO

- Aulas expositivas utilizando quadro branco, pincel atômico, software para exibição de *slides* em computador com TV ou projetor de vídeo;
- Participação do aluno no desenvolvimento do código fonte a partir da abstração das estruturas de dados e aplicação das técnicas de programação;
- Listas de exercícios;
- Aulas práticas de programação em laboratório utilizando softwares específicos;
- Projetos com aplicação direta das estruturas de dados;
- Aplicação recorrente dos conceitos de abstração, modularização, encapsulamento, reaproveitamento e otimização de código.

#### 5. AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM

Provas, atividades teóricas e práticas e eventualmente seminários.

#### 6. RECURSOS NECESSÁRIOS

Quadro, projetor, vídeos/DVDs, periódicos/livros/revistas/links, laboratório, softwares: Console, interpretador Python e IDE Visual Studio Code.

#### 7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

##### 7.1 BÁSICAS:

- T.H. Cormen, C.E. Leiserson, R.L. Rivest, C. Stein, **Algoritmos - Teoria e Prática**, 3a. ed., ISBN: 8535236996, Editora Campus, 2012.
- CELES, Waldemar. **Introdução a Estrutura de Dados** - ISBN 978-85-3521-228-0, Editora Campus Elsevier, 2004.
- TENENBAUM, Aaron M. LANGSAM, Yediyah. AUGENSTEIN, Moshe J. **Estrutura de Dados Usando C** - ISBN 8534603480, Makron Books.

##### 7.2 COMPLEMENTARES:

- SKIENA, Steven S. **The Algorithm Design Manual**. Springer, 2nd edition, ISBN: 978-1849967204, 2008.
- Halim, Steven; Halim, Felix. **Competitive Programming 3**. lulu; Third Edition, 2013. 447 p.
- NECAISE, Rance D. **Data Structures and Algorithms Using Python**. JohnWiley & Sons, Inc., 1a Ed., 2011.
- SHAFFER, Clifford A. **A Practical Introduction to Data Structures and Algorithm Analysis**. 2. ed. Upper Saddle River, USA: Prentice Hall, 2001. 512 p.
- SZWARCFITER, Jayme Luiz; MARKENSON, Lilian. **Estrutura de Dados e seus Algoritmos**. 3. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2010. 302 p.
- HOROWITZ, Ellis; SAHNI, Sartaj. **Fundamentos de Estruturas de Dados**. Rio de Janeiro: Campus, 1987. 494 p. il. ISBN 8570014228.

#### 9. ASSINATURA DO PROFESSOR

DATA	PROFESSOR	ASSINATURA
	Otacílio de Araújo Ramos Neto	

#### 10. AVALIAÇÃO DO COLEGIADO

DATA	MEMBROS DO COLEGIADO	ASSINATURA
	Rhavy Maia Guedes	
	Otacílio de Araújo Ramos Neto	
	Erick Augusto Gomes de Melo	
	João Ricardo Freire de Melo	
	Gabriela Guedes de Souza	
	Dalvani Vasconcelos Neves	

**PARECER:** ( ) Aprovado; ( ) Aprovado com Pendências; ( ) Reprovado.

**Observações:**



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA**  
**CAMPUS GUARABIRA**  
**DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO DE ENSINO**  
**COORDENAÇÃO DO CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM SISTEMAS PARA INTERNET**  
**COORDENAÇÃO DE CONTROLE ACADÊMICO**

**CURSO:** SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM SISTEMAS PARA INTERNET

**DISCIPLINA:** INGLÊS INSTRUMENTAL

**TURMA:** 2021.1

**PERÍODO LETIVO:** 2021.1

**PROFESSOR:** CARLOS ANDRÉ CORDEIRO DE OLIVEIRA

**TURNO:** VESPERTINO

**CARGA HORÁRIA:** 67H

## PLANO DE ENSINO

### 1. EMENTA

O componente curricular Inglês Instrumental desenvolve a habilidade de leitura utilizando gêneros textuais. Para a leitura e compreensão dos textos, são trabalhadas as estratégias de leitura, reconhecimento de cognatos, palavras repetidas, dicas tipográficas, *skimming*, *scanning*, *prediction*, *selectivity*, inferência, referência, marcadores discursivos, grupos nominais e grupos verbais.

### 2. OBJETIVO(S)

#### 2.1 Geral:

Desenvolver a habilidade de leitura de textos autênticos em inglês sobre diferentes temas relacionados ao Curso Superior de Tecnologia em Sistemas para Internet e de outras áreas.

#### 2.2 Específico(s):

Identificar e compreender gêneros textuais diversos (notícias, propagandas, biografias, artigos de divulgação científica etc.). Desenvolver os diferentes níveis de compreensão de leitura (geral, detalhada e das ideias principais). Ler para obter informação geral (*skimming*) e específica (*scanning*). Compreender textos usando outras estratégias de leitura (*prediction*, *selectivity* e *flexibility*). Predizer informações com o uso de dicas tipográficas. Identificar referenciais, marcadores discursivos, grupos nominais e grupos verbais.

### 3. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNID.	CONTEÚDOS	CARGA HORÁRIA			
		Teórica	Prática	PI	Total
1 <sup>a</sup>	1.1 Gêneros Textuais (comunicativos, acadêmicos e técnicos) 1.2 Objetivos de leitura 1.3 Níveis de compreensão 1.4 Conhecimento prévio e contextual	13	4		17
2 <sup>a</sup>	2.1 Estratégias de leituras 2.2 <i>Skimming</i> , <i>Scanning</i> e Prática de leitura 2.3 Inferência contextual 2.4 Informação não-verbal	12	4		16
3 <sup>a</sup>	3.1 Marcadores discursivos 3.2 Formação de palavras 3.3 Grupos nominais 3.4 Grupos verbais	12	4		16
4 <sup>a</sup>	4.1 Referenciação pronominal 4.2 Introdução à análise sintática 4.3 Vocabulário técnico 4.4 Introdução a orações complexas	13	5		18
<b>TOTAL CARGA HORÁRIA</b>		<b>50</b>	<b>17</b>		<b>67</b>

**Legenda:** UNID = Unidade; PI = Projeto Integrador.

### 4. METODOLOGIA DO ENSINO

Aulas expositivo-dialogadas com base em recursos audiovisuais (textos, vídeos, slides, músicas, etc). Atividades de leitura e reflexão individual e em grupo onde os alunos irão compartilhar conhecimento (discussão de textos), tendo em vista um letramento crítico. Atividades individuais e em grupo, utilizando também recursos da Internet (laboratório ou biblioteca). Apresentação, pelos alunos, das atividades realizadas (seminários) utilizando outras disciplinas como fonte de interdisciplinaridade e interação entre alunos, professores e o curso

### 5. AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM

Avaliação continuada por meio de exercícios de verificação da aprendizagem, participação e frequência dos discentes, bem como atividades complementares, bem como o desempenho individual na avaliação escrita, na apresentação de seminário e trabalho de pesquisa, e quanto ao domínio de conhecimento nas atividades de compreensão realizadas em sala de aula. Serão observadas, também, questões relativas à autonomia, responsabilidade, frequência/assiduidade e participação.

### 6. RECURSOS NECESSÁRIOS

Marcadores, quadro branco, equipamento de projeção audiovisual, equipamento de som, computador, textos e materiais audiovisuais.

## 7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

### 8.1 BÁSICAS:

DIONÍSIO, A. P.; MACHADO, A. R.; BEZERRA, M. A. (Orgs). *Gêneros textuais e ensino*. São Paulo: Parábola Editorial, 2010.

GLENDINNING, E.; McEWAN, J. *Basic English for Computing*. Oxford, 2003.

SOUZA, A. G.; ABSY, C. A.; COSTA, G. C.; MELLO, L. F. *Leitura em língua inglesa: uma abordagem instrumental*. São Paulo: Disal, 2005.

### 8.2 COMPLEMENTARES:

FURSTENAU, Eugênio. *Novo dicionário de termos técnicos: Inglês-Português/Português-Inglês*. São Paulo: Editora Globo, 2005. Vol 1 e 2.

LONGMAN. *Dicionário Escolar: Inglês-Português/Português-Inglês*. Pearson Longman, 2009.

MURPHY, R. *English Grammar in Use*. Intermediate Students. New York, 2000.

ANDRADE, Adriana Araújo Costeira de. & SIMÕES, Myrta Leite. *Inglês Técnico e Instrumental*. João Pessoa: IFPB, 2011.

OUVERNEY-KING, Janylle Rebouças & COSTA FILHO, José Moacir Soares da. *Inglês Instrumental*. João Pessoa: IFPB, 2014.

## 8. ASSINATURA DO PROFESSOR

DATA	PROFESSOR	ASSINATURA
	Prof. Dr. Carlos André Cordeiro de Oliveira	

## 9. AVALIAÇÃO DO COLEGIADO

DATA	MEMBROS DO COLEGIADO	ASSINATURA
	Rhavy Maia Guedes	
	Otacílio de Araújo Ramos Neto	
	Erick Augusto Gomes de Melo	
	João Ricardo Freire de Melo	
	Gabriela Guedes de Souza	
	Dalvani Vasconcelos Neves	

**PARECER:** ( ) Aprovado; ( ) Aprovado com Pendências; ( ) Reprovado.

**Observações:**





**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA**  
**CAMPUS GUARABIRA**  
**DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO DE ENSINO**  
**COORDENAÇÃO DO CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM SISTEMAS PARA INTERNET**  
**COORDENAÇÃO DE CONTROLE ACADÊMICO**

**CURSO:** SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM SISTEMAS PARA INTERNET

**DISCIPLINA:** Linguagens de Script.

**TURMA:** 2021.1

**PERÍODO LETIVO:** 2021.1

**PROFESSOR:** Rhavy Maia Guedes.

**TURNO:** VESPERTINO

**CARGA HORÁRIA:** 67 h/r.

## PLANO DE ENSINO

### 1. EMENTA

Apresentar a utilidade da Linguagem de Script para o Front End de uma aplicação Web. Sintaxe da Linguagem de Script: tipos, expressões, sentenças, funções, objetos, expressão regular. Geração dinâmica de conteúdo HTML e CSS de modo nativo à Linguagem de Script ou usando alguma extensão (biblioteca ou frameworks). Manipulação do Document Object Model (DOM) e de recursos do Navegador. Consumir dados de API de modo assíncrono. Utilizar componentes e recursos Web Front End através de biblioteca ou frameworks.

### 2. OBJETIVO(S)

#### 2.1 Geral:

Desenvolver a habilidade de construir o Front End de uma aplicação Web com o uso de linguagens de script.

#### 2.2 Específico(s):

- Compreender as características das linguagens de script;
- Dominar o uso de expressões regulares;
- Manipular páginas HTML utilizando JavaScript;
- Utilizar componentes e recursos Web Front-End através de biblioteca ou frameworks.

### 3. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNID.	CONTEÚDOS	CARGA HORÁRIA			
		Teórica	Prática	PI	Total
1 <sup>a</sup>	1.1 Linguagens de script: Introdução; Fundamentos; Aplicações; 1.2 JavaScript: Sintaxe; Elementos básicos; Expressões; Funções; Arrays; Objetos; Strings; Eventos; 1.3 Document Object Model: Fundamentos; API DOM. 1.4 Expressões regulares: Validação de formulários.	10	12		22
2 <sup>a</sup>	2.1 Bibliotecas e Frameworks: Conceitos básicos; Aplicação; 2.2 React: Fundamentos e Ambiente de desenvolvimento. 2.3 React: Renderizando elementos, States, ciclo de vida, manipulando eventos, Renderização condicional.	10	12		22
3 <sup>a</sup>	3.1 Utilização de framework na construção de interfaces web; 3.2 Bootstrap: Introdução; 3.3 Bootstrap: Containers; 3.4 Bootstrap: Grid; 3.5 Bootstrap: Tabelas e Forms.	10	11		21
4 <sup>a</sup>	4.1 Recursos avançados: Armazenamento no lado do cliente.	1	1		2
<b>TOTAL CARGA HORÁRIA</b>		<b>31</b>	<b>36</b>		<b>67</b>

**Legenda:** UNID = Unidade; PI = Projeto Integrador.

#### 4. METODOLOGIA DO ENSINO

Aulas expositivas, utilizando os recursos audiovisuais, projeção de tela de apresentação, quadro branco e marcador para quadro branco. Aulas realizadas em laboratório com microcomputadores e softwares específicos.

#### 5. AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM

Contínua através de: provas escritas ou práticas, trabalhos teóricos/práticos individuais e/ou em grupo orientados em sala de aula, frequência e participação.

#### 6. RECURSOS NECESSÁRIOS

Quadro branco, Projetor, Laboratório de computadores, Periódicos/Livros/Revistas/Links, Softwares: Atom, Sublime Text, Git, Google Chrome, Node.

#### 7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

##### 7.1 BÁSICAS:

FREEMAN, Eric. **Use a Cabeça! Programação em HTML 5**. Alta Books, 1ª ed., 2014.

BENEDETTI, Ryan; CRANLEY, Ronan. **Use a Cabeça! JQuery**. Alta Books, 2013.

FLANAGAN, David. **JavaScript: o guia definitivo**. Bookman, 2012..

##### 7.2 COMPLEMENTARES:

LAWSON, Bruce; SHARP, Remy. **Introdução ao HTML 5**. Alta Books, 2011.

SILVA, Mauricio Samy. **jQuery: a biblioteca do programador JavaScript**. No-vatec, 2008.

RUTTER, Jake. **Smashing jQuery: interatividade avançada com JavaScript simples**. Bookman, 2012.

CROCKFORD, Douglas. **O Melhor do JavaScript**. Alta Books, 2008.

MORRISON, Michael. **Use a Cabeça! JavaScript**. Alta Books, 2008.

#### 9. ASSINATURA DO PROFESSOR

DATA	PROFESSOR	ASSINATURA
	Rhavy Maia Guedes	

#### 10. AVALIAÇÃO DO COLEGIADO

DATA	MEMBROS DO COLEGIADO	ASSINATURA
	Rhavy Maia Guedes	
	Otacílio de Araújo Ramos Neto	
	Erick Augusto Gomes de Melo	
	João Ricardo Freire de Melo	
	Gabriela Guedes de Souza	
	Dalvani Vasconcelos Neves	

**PARECER:** ( ) Aprovado; ( ) Aprovado com Pendências; ( ) Reprovado.

**Observações:**



<b>CURSO:</b> SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM SISTEMAS PARA INTERNET		
<b>DISCIPLINA:</b> PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA	<b>TURMA:</b> 2020.2	<b>PERÍODO LETIVO:</b> 2021.1
<b>PROFESSOR:</b> AILTON RIBEIRO DE ASSIS	<b>TURNO:</b> TARDE	<b>CARGA HORÁRIA:</b> 83

## PLANO DE ENSINO

1. EMENTA					
Análise Estatística de Dados. Espaço Amostral. Probabilidade e seus teoremas. Probabilidade Condicional e Independência de Eventos. Teorema de Bayes. Distribuições de Variáveis Aleatórias Discretas e Contínuas 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. Tomada de decisão utilizando Redes Bayesianas.					
2. OBJETIVO(S)					
<b>2.1 Geral:</b> Utilizar métodos e técnicas estatísticas que possibilitem resumir, calcular e analisar dados para uso na tomada de decisão auxiliada por computador.					
<b>2.2 Específico(s):</b> Estudar resultados de experimentos aleatórios de maneira a modelar a previsão desses resultados e a probabilidade com que se pode confiar nas probabilidades obtidas; Conhecer a representação gráfica, as medidas de posição e de dispersão; Apresentar os principais modelos probabilísticos discretos e contínuos; Conhecer a Estatística Inferencial e avaliar o tamanho do erro ao fazer generalizações; Modelar a tomada de decisão por computador utilizando as redes de Bayes.					
3. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO					
UNID.	CONTEÚDOS	CARGA HORÁRIA			
		Teórica	Prática	PI	Total
1 <sup>a</sup>	1.1 O Método Estatístico: estatística descritiva x indutiva; 1.2 Fases do método estatístico; 1.3 População, amostra e variáveis; 1.4 Representação tabular e gráfica; 2.0 Distribuição de Frequência: 2.1 Elementos de uma distribuição de frequência; Amplitude total; Limites de classe; Amplitude do intervalo de classe; Ponto médio da classe; Frequência absoluta, relativa e acumulada; 2.2 Regras gerais para a elaboração de uma distribuição de frequência; 2.3 Gráficos representativos de uma distribuição de frequência: Histograma e gráfico de coluna. 2.4 Distribuição de Frequência no Excel 3.0 Medidas de Posição: Introdução; 3.1 Média aritmética simples e ponderada e suas propriedades; 3.2 Moda: Dados agrupados e não agrupados em classes; 3.3 Mediana: Dados agrupados e não agrupados em classes. 4.0 Medidas de dispersão: Introdução; 4.1 Variância, desvio padrão e coeficiente de variação. <b>4.2 Primeira verificação de aprendizagem</b>	16	15		31
2 <sup>a</sup>	5.0 Probabilidade: Experimentos aleatórios; 5.1 Espaço amostral e eventos; Definição clássica da Probabilidade; 5.2 Frequência relativa; Tipos de eventos; Axiomas de Probabilidade; 5.3 Probabilidade condicional e independência de eventos; 5.4 Teorema de Bayes, do Produto e da Probabilidade Total. <b>5.5 Segunda verificação de aprendizagem</b>	16	10		26
3 <sup>a</sup>	6.0 Variáveis Aleatórias: Conceito de variável aleatória; 6.1 Distribuição de probabilidade, função densidade de probabilidade, esperança matemática, variância, desvio padrão e suas propriedades para variáveis aleatórias discretas e contínuas. 6.2 Distribuições Discretas: Bernoulli, Binomial e Poisson. 6.3 Distribuição Contínuas: Uniforme; Normal Padrão (propriedades e distribuição); Aproximação Binomial da Distribuição Normal. 7.0 Inferência Estatística: População e amostra; Estatísticas e parâmetros; Distribuições amostrais.	11	15		26

7.1 Estimação: pontual e por intervalo. 7.2 Testes de Hipóteses: Principais conceitos; Testes de hipóteses para média de populações normais com variância. 7.3 Redes Bayesianas: Cálculo de probabilidades; Aplicando a regra de Bayes; Inferência em Redes Bayesianas; Aplicações em inteligência artificial. <b>7.4 Terceira verificação de aprendizagem</b>				
<b>TOTAL CARGA HORÁRIA</b>	<b>43</b>	<b>40</b>		<b>83</b>

**Legenda:** UNID = Unidade; PI = Projeto Integrador.

#### 4. METODOLOGIA DO ENSINO

Aulas teóricas e práticas, utilizando Google Meet, Youtube e planilhas eletrônicas, Trabalhos Individuais ou em grupo, visando à apresentação do assunto a ser trabalhado pelo professor e a aplicação da estatística para inferências em diversas situações.

#### 5. AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM

O aprendizado do aluno será avaliado por meio de provas escritas e atividades práticas, com a aplicação da estatística em diversas situações, trabalhos individuais e trabalhos em grupo.

#### 6. RECURSOS NECESSÁRIOS

Google Meet, Youtube, Quadro branco, caneta pincel atômico, livros, textos, computadores, software de apresentação, software estatístico e planilha eletrônica.

#### 7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

##### 7.1 BÁSICAS:

BARBETTA, P.A.; REIS, M.M. e BORNIA, A.C. **Estatística para cursos de engenharia e informática**. Editora Atlas, São Paulo, 2004. 410 p

BUSSAB, W. O. MORETTIN, P. A. **Estatística Básica**. Editora Saraiva, 5ª ed., 2002.

MORETTIN, Pedro A; BUSSAB, Wilton de O. **Estatística Básica**. Editora Saraiva, 5ª ed., 2005.

##### 7.2 COMPLEMENTARES:

MEYER, P.L. **Probabilidade: Aplicações à Estatística**. 2ª ed. Rio de Janeiro: LTC- Livros Técnicos e Científicos, 2000

FONSECA, J.S. e Martins, G.A. **Curso de Estatística**. São Paulo: Atlas, 1993.

MARTINS. **Estatística Geral e Aplicada** Editora. Editora Atlas, 3ª ed., 2003.

DEVORE, JAY L. **Probabilidade e Estatística para Engenheiros e Ciências**. Editora L. Cengage, 2006.

MONTGOMERY, D. C. **Estatística Aplicada à Engenharia**. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2014.

#### 8. ASSINATURA DO PROFESSOR

DATA	PROFESSOR	ASSINATURA
26/03/2020	Ailton Ribeiro de Assis	

#### 9. AVALIAÇÃO DO COLEGIADO

DATA	MEMBROS DO COLEGIADO	ASSINATURA
	Rhavy Maia Guedes	
	Otacílio de Araújo Ramos Neto	
	Erick Augusto Gomes de Melo	
	João Ricardo Freire de Melo	
	Gabriela Guedes de Souza	
	Dalvani Vasconcelos Neves	

**PARECER:** ( ) Aprovado; ( ) Aprovado com Pendências; ( ) Reprovado.

**Observações:**



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA**  
**CAMPUS GUARABIRA**  
**DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO DE ENSINO**  
**COORDENAÇÃO DO CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM SISTEMAS PARA INTERNET**  
**COORDENAÇÃO DE CONTROLE ACADÊMICO**

<b>CURSO:</b> SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM SISTEMAS PARA INTERNET		
<b>DISCIPLINA:</b> PROTOCOLOS DE INTERCONEXÃO DE REDES.	<b>TURMA:</b> 2021.1	<b>PERÍODO LETIVO:</b> 2021.1
<b>PROFESSOR:</b> GUSTAVO SOARES VIEIRA.	<b>TURNO:</b> VESPERTINO	<b>CARGA HORÁRIA:</b> 67H.

## PLANO DE ENSINO

1. EMENTA					
<p>Apresentação da natureza dos serviços prestados pela Internet; Apresentação de duas categorias de aplicações: paradigma Cliente-Servidor e Peer-to-Peer; Discussão sobre o conceito do paradigma Cliente-Servidor e como ele fornece serviços para os usuários da Internet; Descrição de aplicações predefinidas ou padrões com base no paradigma Cliente-Servidor; Discussão sobre o conceito do paradigma Peer-to-Peer; Apresentação de alguns protocolos Peer-to-Peer e de aplicativos populares que utilizam tais protocolos; Protocolos multimídia.</p>					
2. OBJETIVO(S)					
<b>2.1 Geral:</b> Compreender os serviços prestados pela camada de aplicação e como as outras quatro camadas do modelo TCP/IP dão suporte a esses serviços.					
<b>2.2 Específico(s):</b> Compreender a natureza dos serviços prestados pela Internet; Conhecer as categorias de aplicações utilizadas na Internet; Discutir os conceitos dos paradigmas Cliente-Servidor e Peer-to-Peer; Apresentar aplicações que fazem uso dos paradigmas Cliente-Servidor e Peer-to-Peer; Conhecer os principais protocolos utilizados em aplicações multimídia.					
3. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO					
UNID.	CONTEÚDOS	CARGA HORÁRIA			
		Teórica	Prática	PI	Total
1 <sup>a</sup>	Unidade 1: Introdução 1.1 Fornecendo serviços 1.2 Paradigmas da camada de aplicação	4	5		9
2 <sup>a</sup>	Unidade 2: Protocolos de Transporte 2.1 Funções gerais da camada de transporte 2.2 Protocolo TCP 2.3 Protocolo UDP	4	6		10
3 <sup>a</sup>	Unidade 3: API de Sockets 3.1 Introdução 3.2 Paradigma cliente/servidor com sockets 3.3 Exemplos de programação cliente/servidor	6	6		12
4 <sup>a</sup>	Unidade 4: Redes Peer-to-peer 4.1 Introdução à redes P2P 4.2 Tabela de hash distribuída 4.3 Protocolo Chord 4.4 Protocolo Pastry	4	6		10
5 <sup>a</sup>	Unidade 5: Camada de aplicação e seus protocolos 5.1 Introdução e funções gerais da camada de aplicação 5.2 Diferenças entre protocolo de aplicação e aplicativos 5.3 Protocolo DNS 5.4 Protocolo DHCP 5.5 Protocolo SMTP 5.6 Protocolo POP3 5.7 Protocolo HTTP	6	8		14
6 <sup>a</sup>	Unidade 6: Protocolos interativos em tempo real 6.1 Introdução e justificativa para novos protocolos 6.2 Protocolo RTP 6.3 Protocolo RTCP 6.4 Protocolo H.323 6.5 Protocolo SCTP	5	7		12
<b>TOTAL CARGA HORÁRIA</b>		<b>29</b>	<b>38</b>		<b>67</b>

**Legenda:** UNID = Unidade; PI = Projeto Integrador.

#### 4. METODOLOGIA DO ENSINO

Aulas expositivas utilizando os recursos didáticos. Aulas práticas ou de exercícios. Trabalhos Individuais ou em grupo.

#### 5. AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM

Contínua através de: provas escritas objetivas/subjetivas, trabalhos teóricos/práticos individuais e/ou em grupo orientados em sala de aula, frequência e participação.

#### 6. RECURSOS NECESSÁRIOS

Aula por videoconferência em encontro síncrono, vídeo disponibilizado em servidor de vídeo.

#### 7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

##### 8.1 BÁSICAS:

KUROSE, J. F., ROSSA, K. W. Redes de computadores e a internet. 5 ed. Editora Pearson. 2010.

TANENBAUM, A. S., WETHERALL, D. Redes de Computadores. 5 ed. Editora Pearson. 2011.

FOROUZAN, Behrouz A.; MOSHARRAF, Firouz. Redes de Computadores - Uma Abordagem Top-Down - 2012. 1 ed. Editora Mcgraw Hill, 2012.

##### 8.2 COMPLEMENTARES:

COMER, D. E. Redes de computadores e internet. 4 ed. Editora Artmed. 2007.

LOWE, Doug. Redes de Computadores Para Leigos. 9 ed. Editora Altabooks.


T. Dierks, E. Rescorla, The Transport Layer Security (TLS) Protocol Version 1.2. RFC 5246. IETF. 2008. Disponível em <https://www.ietf.org/rfc/rfc5246.txt>.

Agathoklis Prodromou, TLS/SSL explained – a brief history of TLS/SSL, part 1, posted on january 17, 2017. Disponível em <http://www.acunetix.com/blog/articles/what-is-tls-ssl-part-1/>.

Agathoklis Prodromou, TLS/SSL explained – a brief history of TLS/SSL, part 2, posted on january 24, 2017. Disponível em <https://www.acunetix.com/blog/articles/history-of-tls-ssl-part-2/>. Acesso em: 04 de outubro de 2018.

Tutoriais sobre segurança em redes de computadores. Disponíveis em <http://www.cert.org>. Acesso em: 04 de outubro de 2018.

#### 8. ASSINATURA DO PROFESSOR

DATA	PROFESSOR	ASSINATURA
03/09/2021	GUSTAVO SOARES VIEIRA	

#### 9. AVALIAÇÃO DO COLEGIADO

DATA	MEMBROS DO COLEGIADO	ASSINATURA
	Rhavy Maia Guedes	
	Otacílio de Araújo Ramos Neto	
	Gustavo Soares Vieira	
	João Ricardo Freire de Melo	
	Gabriela Guedes de Souza	
	Dalvani Vasconcelos Neves	

**PARECER:** ( ) Aprovado; ( ) Aprovado com Pendências; ( ) Reprovado.

**Observações:**



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA**  
**CAMPUS GUARABIRA**  
**DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO DE ENSINO**  
**COORDENAÇÃO DO CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM SISTEMAS PARA INTERNET**  
**COORDENAÇÃO DE CONTROLE ACADÊMICO**

<b>CURSO:</b> SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM SISTEMAS PARA INTERNET		
<b>DISCIPLINA:</b> BANCO DE DADOS I.	<b>TURMA:</b> 2021.1	<b>PERÍODO LETIVO:</b> 2021.1
<b>PROFESSOR:</b> GUSTAVO SOARES VIEIRA.	<b>TURNO:</b> VESPERTINO	<b>CARGA HORÁRIA:</b> 67H.

## PLANO DE ENSINO

1. EMENTA					
Introdução a bancos de dados. Conceitos básicos e terminologias de bancos de dados. Sistemas de Gerenciamento de Bancos de Dados. Modelos e esquemas de dados. Modelo entidade-relacionamento. O modelo relacional. Álgebra relacional. Linguagem de consulta estruturada (SQL). Projeto de bancos de dados relacional: normalização, restrições, índices, chaves primária e estrangeira. Visões. Subprogramas armazenados e gatilhos. Controle transacional.					
2. OBJETIVO(S)					
<b>2.1 Geral:</b> Apresentar os métodos existentes para projetar e manipular banco de dados que faça uso do modelo relacional.					
<b>2.2 Específico(s):</b> Compreender os conceitos fundamentais de banco de dados; Construir modelos conceituais de banco de dados usando o modelo de entidade-relacionamento; Desenvolver modelos lógicos relacionais baseados em modelos conceituais; Utilizar a linguagem SQL para recuperar e manipular informações em um banco de dados relacional.					
3. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO					
UNID.	CONTEÚDOS	CARGA HORÁRIA			
		Teórica	Prática	PI	Total
1 <sup>a</sup>	Unidade 1: Introdução 1.1 Conceitos básicos e terminologias de bancos de dados 1.2 Sistemas de gerenciamento de banco de dados	4	5		9
2 <sup>a</sup>	Unidade 2: Modelo entidade-relacionamento 2.1 Introdução 2.2 Entidades 2.3 Atributos 2.4 Relacionamentos	4	6		10
3 <sup>a</sup>	Unidade 3: Modelo entidade-relacionamento estendido 3.1 Introdução 3.2 Especialização e generalização 3.3 Herança 3.4 Classificação 3.5 Especialização ou atributo	6	6		12
4 <sup>a</sup>	Unidade 4: Modelo relacional 4.1 Introdução e conceitos básicos 4.2 Restrições de integridade 4.3 Definição de um banco de dados relacional 4.4 Operações de atualização em relações 4.5 Mapeamento relacional 4.6 Dependência funcional e normalização	4	6		10
5 <sup>a</sup>	Unidade 5: Álgebra relacional 5.1 Operações básicas 5.2 Operações com conjuntos 5.3 Operações de junção	4	6		14
6 <sup>a</sup>	Unidade 6: Linguagem SQL 6.1 Introdução 6.2 Tipos de dados 6.3 Manipulação de tabelas 6.4 Manipulação de dados 6.5 Integridade de banco de dados	7	9		12
<b>TOTAL CARGA HORÁRIA</b>		<b>29</b>	<b>38</b>		<b>67</b>

**Legenda:** UNID = Unidade; PI = Projeto Integrador.

#### 4. METODOLOGIA DO ENSINO

Aulas expositivas utilizando os recursos didáticos. Aulas práticas ou de exercícios. Trabalhos Individuais ou em grupo.

#### 5. AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM

Contínua através de: trabalhos teóricos/práticos individuais e/ou em grupo orientados em sala de aula, frequência e participação.

#### 6. RECURSOS NECESSÁRIOS

Aula por videoconferência em encontro síncrono, vídeo disponibilizado em servidor de vídeo.

#### 7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

##### 8.1 BÁSICAS:

ELMASRI, R.; NAVATHE, S. Sistemas de banco de dados. 6ª Edição. Pearson, 2011.

KORTH, H.; SILBERSCHATZ, A.; SUDARSHAN, S. Sistemas de bancos de dados. 5ª Edição. Campus, 2006.

DATE, C. J. Introdução a sistemas de bancos de dados. Campus, Tradução da 8ª edição Americana, 2004.

##### 8.2 COMPLEMENTARES:

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.

DATE, C. J. Projeto de Banco de Dados e Teoria Relacional: formas normais e tudo o mais. São Paulo: Novatec, 2015.

BEIGHLEY, Lynn. Use a cabeça SQL. Rio de Janeiro: Alta Books, 2010.

#### 8. ASSINATURA DO PROFESSOR

DATA	PROFESSOR	ASSINATURA
03/09/2021	GUSTAVO SOARES VIEIRA	

#### 9. AVALIAÇÃO DO COLEGIADO

DATA	MEMBROS DO COLEGIADO	ASSINATURA
	Rhavy Maia Guedes	
	Otacílio de Araújo Ramos Neto	
	Gustavo Soares Vieira	
	João Ricardo Freire de Melo	
	Gabriela Guedes de Souza	
	Dalvani Vasconcelos Neves	

**PARECER:** ( ) Aprovado; ( ) Aprovado com Pendências; ( ) Reprovado.

**Observações:**





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

PLANO DE DISCIPLINA					
IDENTIFICAÇÃO					
CAMPUS: Guarabira					
CURSO: Superior de Tecnologia em Sistemas para Internet					
DISCIPLINA: Interação Humano-Computador			CÓDIGO DA DISCIPLINA: 31		
PRÉ-REQUISITO: Linguagens de Script (26)					
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [X] Optativa [ ] Eletiva [ ]			SEMESTRE: 3º		
CARGA HORÁRIA					
TEÓRICA: 50h		PRÁTICA: 17h		EaD <sup>1</sup> :	
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 4h					
CARGA HORÁRIA TOTAL: 67h					
DOCENTE RESPONSÁVEL: Gabriela Guedes de Souza			PERÍODO LETIVO: 2021.1		
1. 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.					
2. OBJETIVO(S)					
<b>2.1 Geral:</b> Projetar, desenvolver e avaliar interfaces levando em consideração à usabilidade e acessibilidade.					
<b>2.2 Específico(s):</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Permitir o aprendizado e a discussão sobre a concepção e construção de sistemas interativos centrados no humano;</li><li>• Compreender os princípios da Interação Humano-Computador;</li><li>• Compreender técnicas para projeto de interfaces centradas no humano.</li></ul>					
3. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO					
UNID.	CONTEÚDOS	CARGA HORÁRIA			
		Teórica	Prática	PI	Total
1ª	Introdução à IHC (importância e benefícios da IHC)	3			3
2ª	Conceitos básicos de IHC (interação, interface e affordance e critérios de qualidade de uso)	4			4
3ª	Abordagens Teóricas em IHC (leis de Hick-Hyman e de Fitts, psicologia aplicada, princípios da Gestalt, engenharia cognitiva, ações situadas, teoria da atividade e	4			4

	engenharia semiótica)				
4ª	Processos de Design de IHC	4			4
5ª	Identificação de Necessidades dos Usuários e Requisitos de IHC	3			3
6ª	Organização do Espaço de Problema (papéis, perfis e personas e cenários de problema)	4			4
7ª	Design de IHC (estilos, princípios, diretrizes e padrões)	14	8		22
8ª	Métodos de Avaliação de IHC (planejamento, avaliação heurística, percurso cognitivo e inspeção semiótica)	14	9		23
<b>TOTAL CARGA HORÁRIA</b>		<b>50</b>	<b>17</b>		<b>67</b>

#### 4. METODOLOGIA DO ENSINO

Aula expositiva dialogada por videoconferência em encontro síncrono; exercícios desenvolvidos em aula; comunicação assíncrona pelo ambiente virtual de aprendizagem; trabalhos individuais e/ou em grupos.

#### 5. AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM

Avaliação contínua por meio de: questionários on-line e submissão de projetos individuais ou em grupo.

#### 6. RECURSOS NECESSÁRIOS

Aula por videoconferência em encontro síncrono, vídeo disponibilizado em servidor de vídeo, software para projeto de interface, ambiente virtual de aprendizagem.

#### 7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

##### 7.1 BÁSICAS:

BARBOSA, S., SILVA, B. **Interação humano-computador**. Elsevier, 2010. PREECE, J., ROGERS, Y., SHARP, H. **Design de Interação: além da interação homem-máquina**. 3ª Ed. Bookman, 2013.

BENYON, D. **Interação Humano-Computador**. 2ª Ed. Pearson, 2011.

##### 7.2 COMPLEMENTARES:

NIELSEN, J., Loranger, H. **Usabilidade na Web: Projetando Websites com Qualidade**. Elsevier, 2007.

SHNEIDERMAN, Ben. **Designing the User Interface: strategies for effective human-computer interaction**. 4ª Ed. EUA: Addison-Wesley, 2004.

NIELSEN, Jakob. **Homepage – Usabilidade – 50 Websites desconstruídos**. Rio de Janeiro: Campus, 2002.

BEAIRD, Jason. **Princípios do Web Design Maravilhoso**. Alta Books, Rio de Janeiro, 2008.

KRUG, Steve. **Não me faça pensar!: uma abordagem de bom senso à usabilidade na web**. 2ª Ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2008. 224 p. ISBN 978857608271-2.

#### 8. AVALIAÇÃO DO COLEGIADO

No dia XX de XX de 2021, em reunião de colegiado convocada pelo Ofício Circular XX/2021 - CCSTSI/DDE/DG/GB/REITORIA/IFPB, este plano foi xxxxxx, conforme consta na Ata XX/2021 - CCSTSI/DDE/DG/GB/REITORIA/IFPB.

**PARECER:** ( ) Aprovado; ( ) Aprovado com Pendências; ( ) Reprovado.

---

Guarabira, 9 de setembro de 2021

Rua Prof. Carlos Leonardo Arcoverde, S/N, Km 02, PB-057, GUARABIRA / PB, CEP 58200-000  
<http://ifpb.edu.br> - (83) 3371-7854



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA**  
**CAMPUS GUARABIRA**  
**DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO DE ENSINO**  
**COORDENAÇÃO DO CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM SISTEMAS PARA INTERNET**  
**COORDENAÇÃO DE CONTROLE ACADÊMICO**

**CURSO:** SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM SISTEMAS PARA INTERNET

**DISCIPLINA:** LIBRAS

**TURMA:** 2020.2

**PERÍODO LETIVO:** 2021.1

**PROFESSOR:** ALINE DE FÁTIMA DA SILVA ARAÚJO  
FRUTUOSO

**TURNO:** VESPERTINO

**CARGA HORÁRIA:** 67H

## PLANO DE ENSINO

### 1. EMENTA

História da Língua de Sinais. Concepção sociocultural sobre a surdez e implicações sociais, linguísticas, legais e culturais. Abordagens educacionais para educação de surdos: Oralismo, Comunicação Total e Bilinguismo. Introdução aos aspectos fonéticos, morfológicos e sintáticos da Libras.

### 2. OBJETIVO(S)

#### 2.1 Geral:

Compreender o processo histórico da Língua Brasileira de Sinais, sua estrutura e principais repercussões no campo linguístico, na cultura surda e educação das Pessoas Surdas.

#### 2.2 Específico(s):

- Discutir a mudança conceitual sobre as Pessoas Surdas ao longo da história;
- Analisar o status atribuído à língua de sinais nas filosofias educacionais para surdos: Oralismo, Comunicação Total e Bilinguismo;
- Reconhecer aspectos da Identidade e Cultura Surda;
- Discriminar os aspectos fonológicos e morfossintáticos da Libras;
- Praticar conversação básica conforme léxico abordado na disciplina.

### 3. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNID.	CONTEÚDOS	CARGA HORÁRIA			
		Teórica	Prática	PI	Total
1 <sup>a</sup>	1.1 Principais fatos históricos sobre as línguas de sinais no mundo e no Brasil; 1.2 As comunidades linguísticas de surdos; 1.3 Mitos sobre as línguas de sinais. 1.4 Alfabeto datilológico; saudações; pronomes; advérbios; números e quantidade;	7	9		16
2 <sup>a</sup>	2.1 Filosofias educacionais para a educação de surdos 2.2 Lei 10436/2002 (Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras e dá outras providências.); Decreto 5626/2005 (Regulamenta a Lei 10436/2002) 2.3 Aspectos fonológicos da Língua Brasileira de Sinais 2.4 relações de parentesco; valores monetários; noções de tempo; calendário; meios de comunicação; tipos de verbos;	7	9		16
3 <sup>a</sup>	3.1 Artefatos Culturais do Povo surdo; 3.2 A cultura e a Identidade surda. 3.3 animais; objetos; meios de transportes; alimentos; profissões 3.4 Aspectos morfológicos da Língua Brasileira de Sinais	8	9		17
4 <sup>a</sup>	4.1 Estrutura da frase em Libras: sentenças afirmativas, interrogativas e negativas. 4.2 tipos de verbos 4.3 classificadores; 4.4 adjetivos;	8	10		18
<b>TOTAL CARGA HORÁRIA</b>		<b>30</b>	<b>37</b>		<b>67</b>

**Legenda:** UNID = Unidade; PI = Projeto Integrador.

### 4. METODOLOGIA DO ENSINO

- Aula expositiva teórico-prática, aulas de conversação.
- Exibição de vídeos em Libras e filmes que abordem a temática da surdez.

### 5. AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM

- Avaliações escritas;
- Trabalhos individuais e em grupo (listas de exercícios, pesquisas, seminários);
- O processo de avaliação é contínuo e cumulativo

## 6. RECURSOS NECESSÁRIOS

Marcadores, quadro branco, equipamento de projeção audiovisual, equipamento de som, computador, textos e materiais audiovisuais.

## 7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

### 8.1 BÁSICAS:

- GESSER, A. Libras? Que língua é essa? São Paulo, Editora Parábola: 2009.
- PEREIRA, M.C.C. et al. LIBRAS. Conhecimento além dos sinais. São Paulo: Pearson, 2011.
- QUADROS, R.M. Língua de Sinais Brasileira: Estudos linguísticos, Porto Alegre: Artmed, 2004.
- \_\_\_\_\_. Educação de Surdos: aquisição da linguagem. Porto Alegre: Artmed, 2008.
- STROBEL, K. Cultura surda. Editora da UFSC, 2008.
- Lei 10436/2002 (Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras e dá outras providências.)
- Decreto 5626/2005 (Regulamenta a Lei 10436/2002)

### 8.2 COMPLEMENTARES:

- COUTINHO, Denise. Libras e língua portuguesa: semelhanças e diferenças. Vol. 1 João Pessoa: Ideia, 2009.
- \_\_\_\_\_, Denise. Libras e língua portuguesa: semelhanças e diferenças. Vol.2 João Pessoa: Ideia, 2009
  - DINIZ, H. G. A história da Língua de Sinais Brasileira (Libras): Um estudo descritivo de mudanças fonológicas e lexicais. Dissertação de mestrado. 2010. 144 p. Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Comunicação e Expressão. Programa de Pós-Graduação em Linguística.
  - PERLIN, G. O Lugar da Cultura Surda. In: THOMA, A. S; LOPES, M. C. (Org.). A Invenção da Surdez: Cultura, alteridade, Identidade e Diferença no campo da educação. Santa Cruz do Sul, EDUNISC, 2004.
  - SACKS, O. Vendo vozes: Uma viagem ao mundo dos surdos. São Paulo: Companhia das Letras, 1998.
  - SKLIAR, C. Uma perspectiva sócio-histórica sobre a psicologia e a educação dos surdos. IN.
  - \_\_\_\_\_. Educação e exclusão. Abordagens sócio-antropológicas em educação especial. Porto Alegre: Mediação, 1997.

## 8. ASSINATURA DO PROFESSOR

DATA	PROFESSOR	ASSINATURA
	Prof. Esp. Aline de Fátima da Silva Araújo Frutuoso	

## 9. AVALIAÇÃO DO COLEGIADO

DATA	MEMBROS DO COLEGIADO	ASSINATURA
	Rhavy Maia Guedes	
	Otacílio de Araújo Ramos Neto	
	Erick Augusto Gomes de Melo	
	João Ricardo Freire de Melo	
	Gabriela Guedes de Souza	
	Dalvani Vasconcelos Neves	

**PARECER:** ( ) Aprovado; ( ) Aprovado com Pendências; ( ) Reprovado.

**Observações:**



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA**  
**CAMPUS GUARABIRA**  
**DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO DE ENSINO**  
**COORDENAÇÃO DO CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM SISTEMAS PARA INTERNET**  
**COORDENAÇÃO DE CONTROLE ACADÊMICO**

**CURSO:** SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM SISTEMAS PARA INTERNET

**DISCIPLINA:** CIÊNCIA, TECNOLOGIA E MEIO AMBIENTE

**TURMA:**

**PERÍODO LETIVO:** 2021.1

**PROFESSOR:** CLARISSA CECÍLIA FERREIRA ALVES

**TURNO:** VESPERTINO

**CARGA HORÁRIA:** 33h

## PLANO DE ENSINO

### 1. 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 pesquisas. Conceitos utilizados na pesquisa. Tipos de pesquisa. O método científico e suas etapas. Definição de método. Tipos de método. Técnicas de pesquisa: definição e classificação. Problematização. Formulação de hipóteses. Variáveis. Coleta de dados. Amostra. Análise dos dados e conclusões. A organização do texto científico. Normas da ABNT. Tipos e caracterização de trabalhos científicos. Elaboração de projetos de pesquisa, de relatórios de pesquisa e de artigos científicos.

### 2. OBJETIVO(S)

#### 2.1 Geral:

Compreender e aplicar os princípios da metodologia científica em situações de apreensão, produção e expressão do conhecimento.

#### 2.2 Específico(s):

- Identificar e distinguir os tipos de conhecimento; <sup>[1]</sup><sub>[SEP]</sub>
- Caracterizar e aplicar os processos da técnica de leitura analítica para análise e interpretação de textos teóricos e/ou científicos; <sup>[1]</sup><sub>[SEP]</sub>
- Desenvolver habilidades de interpretação de textos técnicos e acadêmicos e de elaboração de fichamentos e resumos;
- Identificar, distinguir e aplicar as diversas técnicas de documentação para elaboração de trabalhos acadêmicos; <sup>[1]</sup><sub>[SEP]</sub>
- Conhecer os principais métodos e técnicas de pesquisa científica; <sup>[1]</sup><sub>[SEP]</sub>
- Conceituar, diferenciar e relacionar método, técnica, método científico, pesquisa, ciência e metodologia científica; <sup>[1]</sup><sub>[SEP]</sub>
- Compreender e diferenciar pesquisa qualitativa e pesquisa quantitativa; <sup>[1]</sup><sub>[SEP]</sub>
- Conhecer os fundamentos, os métodos e as técnicas de coleta de dados e de análise presentes na produção do conhecimento científico; <sup>[1]</sup><sub>[SEP]</sub>
- Conceituar pesquisa, destacar sua importância na graduação e identificar suas modalidades e fases; <sup>[1]</sup><sub>[SEP]</sub>
- Conhecer as diversas técnicas de investigação científica e as etapas de preparação e execução da pesquisa científica; <sup>[1]</sup><sub>[SEP]</sub>
- Conhecer e caracterizar os diversos tipos de trabalhos científicos; <sup>[1]</sup><sub>[SEP]</sub>
- Definir, caracterizar e diferenciar os tipos de trabalhos acadêmicos nos cursos de graduação; <sup>[1]</sup><sub>[SEP]</sub>
- Desenvolver habilidades técnicas de apresentação de seminários; <sup>[1]</sup><sub>[SEP]</sub>
- Conhecer e aplicar normas da ABNT na produção de trabalhos científicos; <sup>[1]</sup><sub>[SEP]</sub>
- Compreender as diversas fases de elaboração e desenvolvimento de trabalhos acadêmicos; <sup>[1]</sup><sub>[SEP]</sub>
- Produzir trabalhos científicos: fichamentos; resumos; resenhas, projetos de pesquisa, artigos, papers, relatórios de pesquisa, monografias; <sup>[1]</sup><sub>[SEP]</sub>
- Identificar as características e normas gerais da linguagem e redação científica e aplicá-las na produção de textos acadêmicos. <sup>[1]</sup><sub>[SEP]</sub>

### 3. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNID.	CONTEÚDOS	CARGA HORÁRIA			
		Teórica	Prática	PI	Total
1 <sup>a</sup>	1.1 Ciência e Metodologia; 1.2 Tipos de conhecimento; 1.3 METODOLOGIA DO TRABALHO: Aprendendo a estudar (organização, aulas, leitura, documentação) – Técnicas de Estudo; 1.4 METODOLOGIA DO TRABALHO: resumos, fichamentos e resenha crítica; 1.5 Realização da Primeira Verificação da Aprendizagem.	7			7
2 <sup>a</sup>	2.1 Conceitos e produção científica - o universo das publicações científicas; 2.2 Currículo Lattes e Plataforma Brasil; 2.3 Plágio e Ética na pesquisa; 2.4 Realização da Segunda Verificação da Aprendizagem.	7			7
3 <sup>a</sup>	3.1 Busca bibliográfica – fontes de pesquisa; 3.2 Classificação da pesquisa;	10			10

	3.3 Tipos de citação: direta e indireta; 3.4 Glossário para ABNT; 3.5 Terceira Verificação da Aprendizagem.				
4ª	4.1 Uso das normas da ABNT. Partes de um trabalho científico (partes pré-textual, textual e pós-textual); 4.2 Uso das normas da ABNT – parte textual: Etapas do trabalho científico-determinação do tema, problema de pesquisa, hipóteses, justificativa e objetivos; 4.3 Etapas do trabalho científico – fundamentação teórica e metodologia; 4.4 Etapas do trabalho científico – resultados e discussão e considerações finais. Apresentação do TCC; 4.5 Realização da Quarta Verificação da Aprendizagem.	9			9
<b>TOTAL CARGA HORÁRIA</b>		<b>33</b>			<b>33</b>

**Legenda:** UNID = Unidade; PI = Projeto Integrador.

#### 4. METODOLOGIA DO ENSINO

Aulas dialogadas com uso de textos, slides e vídeos.

#### 5. AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM

A avaliação será feita de forma qualitativa, no decorrer de toda a explanação, além de avaliações escritas.

#### 6. RECURSOS NECESSÁRIOS

Quadro branco, lápis marcador, Data show, Microcomputador, vídeos e textos (Periódicos/Livros/Revistas/Links)

#### 7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

##### 7.1 BÁSICAS:

ANDRADE, M.M. **Introdução à metodologia do trabalho científico**: elaboração de trabalhos na graduação. 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**. Vozes, 4ª edição, 1996.  
MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

##### 7.2 COMPLEMENTARES:

NBR 10520: **Informação e documentação, apresentação de citações em documentos**. Rio de Janeiro, 2002.  
NBR 14724: **Informação e documentação, trabalhos acadêmicos - apresentação**. Rio de Janeiro, 2005.  
CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A. **Metodologia científica**. Prentice Hall, 5ª edição, 2006.  
DUARTE, E. **Manual técnico para a realização de trabalhos monográficos**. Universitária, 4ª Edição, 2001.  
DESLANDES, S F. A construção de projeto de pesquisa. In: MINAYO, M. C. de S. (Org). **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. Petrópolis, 21ª edição, 1994, p. 31-50.  
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.  
KOCHE, J. C. **Fundamentos de metodologia científica**: teoria da ciência e iniciação à pesquisa. Vozes, 26ª edição, 2009.

#### 8. ASSINATURA DO PROFESSOR

DATA	PROFESSOR	ASSINATURA
	Clarissa Cecilia Ferreira Alves	

#### 9. AVALIAÇÃO DO COLEGIADO

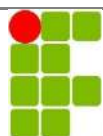
DATA	MEMBROS DO COLEGIADO	ASSINATURA
	Rhavy Maia Guedes	
	Otacílio de Araújo Ramos Neto	
	Erick Augusto Gomes de Melo	
	João Ricardo Freire de Melo	
	Gabriela Guedes de Souza	
	Dalvani Vasconcelos Neves	

**PARECER:** ( ) Aprovado; ( ) Aprovado com Pendências; ( ) Reprovado.

**Observações:**







**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA**  
**CAMPUS GUARABIRA**  
**DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO DE ENSINO**  
**COORDENAÇÃO DO CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM SISTEMAS PARA INTERNET**  
**COORDENAÇÃO DE CONTROLE ACADÊMICO**

<b>CURSO:</b> SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM SISTEMAS PARA INTERNET		
<b>DISCIPLINA:</b> Programação Orientada a Objetos	<b>TURMA:</b> 2021.1	<b>PERÍODO LETIVO:</b> 2021.1
<b>PROFESSOR:</b> José de Sousa Barros	<b>TURNO:</b> VESPERTINO	<b>CARGA HORÁRIA:</b> 83h/r

## PLANO DE ENSINO

1. EMENTA					
O paradigma de programação orientada a objetos: abstração, conceito de classes e objetos, troca de mensagens entre objetos, composição de objetos, encapsulamento, empacotamento de classes, visibilidade, coleções de objetos, herança, sobrescrita, sobrecarga, interface e polimorfismo, tratamento de exceções, persistência de dados em arquivos.					
2. OBJETIVO(S)					
<b>2.1 Geral:</b> Desenvolver a habilidade de construir aplicações que façam uso do paradigma de programação orientado a objetos.					
<b>2.2 Específico(s):</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Identificar os conceitos do paradigma de programação orientado a objetos;</li><li>• Utilizar os conceitos do paradigma de programação orientado a objetos;</li><li>• Desenvolver aplicações em uma linguagem de programação orientada a objetos.</li></ul>					
3. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO					
UNID.	CONTEÚDOS	CARGA HORÁRIA			
		Teórica	Prática	PI	Total
1 <sup>a</sup>	1.1 Conceitos introdutórios sobre programação orientada a objetos; 1.2 Classes e objetos; 1.3 Atributos, construtores e métodos; 1.4 Troca de mensagens entre objetos; 1.5 Composição de objetos; 1.6 Atividade avaliativa.	17	11		28
2 <sup>a</sup>	2.1 Listas estáticas; 2.2 Herança; 2.3 Interface; 2.4 Polimorfismo; 2.5 Listas dinâmicas; 2.6 Atividade avaliativa.	17	11		28
3 <sup>a</sup>	3.1 Encapsulamento e Visibilidade; 3.2 Exceções; 3.3 Persistência de dados; 3.4 Interface gráfica; 3.5 Empacotamento de classes; 3.6 Atividade avaliativa.	16	11		27
<b>TOTAL CARGA HORÁRIA</b>		<b>50</b>	<b>33</b>		<b>83</b>

**Legenda:** UNID = Unidade; PI = Projeto Integrador.

#### 4. METODOLOGIA DO ENSINO

As aulas serão teóricas e práticas. Durante as aulas, os alunos desenvolverão programas, de forma individual ou em grupo.

#### 5. AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM

Provas escritas e práticas; trabalhos práticos e teóricos; listas de exercícios.

#### 6. RECURSOS NECESSÁRIOS

Quadro branco, lápis marcador, Data show, Microcomputador, vídeos, textos, Softwares: Java 8, Eclipse e NetBeans.

#### 7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRAFICAS

##### 7.1 BÁSICAS:

- DEITEL, H. M.; DEITEL, P. J. **Java: Como Programar**. Pearson, 8ª Edição, 2010.
- RAMALHO, Luciano. **Python fluente: programação clara, concisa e eficaz**. São Paulo: Novatec, 2015. 798 p.
- SIERRA K.; BATES, B. **Use a Cabeça! - Java**. Alta Books, 2ª Edição, 2007.

##### 7.2 COMPLEMENTARES:

- TURINI, Rodrigo. **Java 9: Interativo, reativo e modularizado**. Casa do Código, 2017. ISBN: 978859418810-6.
- HORSTMANN, C. S. & CORNELL, G. **Core Java**, Volume 1. Pearson, 8ª edição, 2010.
- CADENHEAD, R.; LEMAY, L. **Aprenda Java em 21 Dias**. Campus, 4ª edição, 2005.
- DOWNEY, Allen B. **Pense em Python**. Novatec, 2016. ISBN: 978857522508- 0.
- CARVALHO, Thiago Leite. **Orientação a Objetos - Aprenda seus conceitos e suas aplicabilidades de forma efetiva**. Casa do Código, 2016. ISBN: 978-85- 5519-213-5.

#### 8. ASSINATURA DO PROFESSOR

DATA	PROFESSOR	ASSINATURA
	José de Sousa Barros	{assinatura digitalizada}

#### 9. AVALIAÇÃO DO COLEGIADO

DATA	MEMBROS DO COLEGIADO	ASSINATURA
	Rhavy Maia Guedes	
	Otacílio de Araújo Ramos Neto	
	Erick Augusto Gomes de Melo	
	João Ricardo Freire de Melo	
	Gabriela Guedes de Souza	
	Dalvani Vasconcelos Neves	

**PARECER:** ( ) Aprovado; ( ) Aprovado com Pendências; ( ) Reprovado.

**Observações:**



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAIBA**  
**CAMPUS GUARABIRA**  
**DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO DE ENSINO**  
**COORDENAÇÃO DO CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM GESTÃO COMERCIAL**  
**COORDENAÇÃO DE CONTROLE ACADÊMICO**

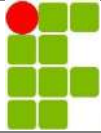
<b>CURSO:</b> ECNOLOGIA EM SISTEMAS PARA INTERNET		
<b>DISCIPLINA:</b> PSICOLOGIA DO TRABALHO	<b>TURMA:</b> 2021.2	<b>PERÍODO LETIVO:</b> 2021.1
<b>PROFESSOR:</b> ANIUSKA ALMEIDA N. FONTINELLI, Ms.	<b>TURNO:</b> VESPERTINO	<b>CARGA HORÁRIA:</b> 33 h/r

## PLANO DE ENSINO

1. EMENTA				
Psicologia aplicada à administração; Fundamentos do comportamento humano; Formação de grupos e equipes de trabalho; Motivação; Liderança; Comunicação; Qualidade de vida e saúde mental no trabalho; Ética profissional.				
2. COMPETÊNCIAS BÁSICAS E ESPECÍFICAS				
<b>2.1 Competências Básicas:</b> Capacidade de visão do processo de vendas, capacidade de relacionamento interpessoal, habilidade de comunicação, capacidade de resolver problemas, capacidade de atuar visando o atendimento de metas, postura ética em vendas, capacidade empreendedora e de organização.				
<b>2.2 Competências Específicas:</b> Interpretar estudos de mercado visando melhor gestão de operações em atacado e varejo, gerenciar pessoas, processos e fluxos de informação nas organizações voltadas à área comercial, analisar e interpretar variáveis mercadológicas com foco na fidelização e incremento da carteira comercial, utilizar ferramentas de gestão.				
3. OBJETIVO(S)				
<b>3.1 Geral:</b> Capacitar o aluno a utilizar os conhecimentos da Psicologia do Trabalho na sua prática profissional, a fim de aprimorar suas e habilidades sociais e melhorar desempenho geral no ambiente de trabalho.				
<b>3.2 Específico(s):</b> Reconhecer a importância de se estudar a psicologia aplicada a administração, sensibilizando para um posicionamento crítico e reflexivo do papel do indivíduo numa sociedade voltada para o mundo do trabalho; Compreender os fundamentos e processos básicos do comportamento humano no contexto organizacional; Desenvolver as habilidades sociais de forma a contribuir para a humanização no trabalho; Proporcionar aos alunos a identificação de seus próprios comportamentos e reflexão do seu trabalho a nível pessoal e grupal, ampliando a compreensão do comportamento humano dentro de padrões éticos.				
4. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO				
UNID.	CONTEÚDOS	CARGA HORÁRIA		
		Teórica	Prática	Total
1ª	Etapa 1: Psicologia aplicada a administração; Comportamento organizacional; Visão sistêmica das organizações; A psicologia e as relações interpessoais • Etapa 2: Fundamentos do comportamento humano; Personalidade; Funções mentais superiores: sensação, percepção, atenção, memória, linguagem e pensamento; Emoções e inteligência emocional; Compreensão pessoal e do outro • Etapa 3: Formação de Grupos e Equipes de trabalho; Conceitos e características; Tipos; Cooperação versus competição; Equipes de alto desempenho	15	2	17
2ª	• Etapa 4: Motivação; Conceitos; Teorias; Aplicações da motivação no trabalho • Etapa 5: Liderança; Conceitos; Principais Teorias da Liderança; Liderança e Administração de conflitos; Perfil atual do líder • Etapa 6: Comunicação; Conceito; Principais funções da comunicação; Comunicação organizacional e suas barreiras; Saber ouvir; Comunicação interpessoal no trabalho • Etapa 7: Qualidade de Vida e Saúde Mental no Trabalho; A influência das relações humanas nas condições de saúde e trabalho;	15	1	16



**PARECER:** ( ) Aprovado; ( ) Aprovado com Pendências; ( ) Reprovado.



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA**  
**CAMPUS GUARABIRA**  
**DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO DE ENSINO**  
**COORDENAÇÃO DO CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM SISTEMAS PARA INTERNET**  
**COORDENAÇÃO DE CONTROLE ACADÊMICO**

<b>CURSO:</b> SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM SISTEMAS PARA INTERNET		
<b>DISCIPLINA:</b> SISTEMAS OPERACIONAIS	<b>TURMA:</b> 2021.1	<b>PERÍODO LETIVO:</b> 2021.1
<b>PROFESSOR:</b> JONATHA LISBOA GALVAO DO NASCIMENTO	<b>TURNO:</b> VESPERTINO	<b>CARGA HORÁRIA:</b> 67H.

## PLANO DE ENSINO

1. EMENTA					
Conceitos básicos de sistemas operacionais; Gerência de processador; Processos e Threads; Comunicação entre processos; Gerência de memória; Gerência de entrada/saída; Sistemas de arquivos; Segurança em sistemas operacionais; Estudo de casos.					
2. OBJETIVO(S)					
<b>2.1 Geral:</b> Desenvolver uma visão crítica sobre os conceitos existentes relacionados ao funcionamento dos vários módulos que compõem um sistema operacional.					
<b>2.2 Específico(s):</b> Entender o papel do sistema operacional dentro de um sistema computacional; Apresentar os requisitos de confiabilidade, segurança e desempenho, associados a um sistema operacional; Compreender os mecanismos básicos de: chamada ao sistema, tratamento de interrupções, bloqueio e escalonamento de processos; Compreender as principais estruturas de dados de um sistema operacional; Compreender os principais algoritmos utilizados para gerir a utilização dos recursos do sistema; Compreender as necessidades e os mecanismos utilizados pelo sistema operacional para prover segurança para o sistema computacional.					
3. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO					
UNID.	CONTEÚDOS	CARGA HORÁRIA			
		Teórica	Prática	PI	Total
1 <sup>a</sup>	Unidade 1: Introdução aos Sistemas Operacionais 1.1 Funções de um sistema operacional 1.2 Conceitos básicos	4	2		6
2 <sup>a</sup>	Unidade 2: Processos e Threads: 2.1 Definição e estrutura de processos 2.2 Estados de um processo 2.3 Escalonamento de processos 2.4 Fluxo de execução de um processo 2.5 Multithreading 2.6 Comunicação entre processos 2.7 Escalonamento para processadores multi-core. Impasses 2.8 Definição de impasses 2.9 Técnicas para o tratamento de impasses.	14	2		16
3 <sup>a</sup>	Unidade 3: Gerência de memória 3.1 Gerência de memória sem swap ou paginação 3.2 Swapping 3.3 Memória virtual 3.4 Algoritmos de reposição de páginas 3.5 Segmentação	12	6		18
4 <sup>a</sup>	Unidade 4: Entrada/Saída 4.1 Hardware e software de entrada/saída 4.2 Projeto e implementação de drivers de dispositivos	10	6		16
5 <sup>a</sup>	Unidade 5: Sistemas de Arquivos 5.1 Arquivos e diretórios 5.2 Implementação de sistemas de arquivos 5.3 Segurança e mecanismos de proteção da informação	7	4		11
<b>TOTAL CARGA HORÁRIA</b>		<b>47</b>	<b>20</b>		<b>67</b>

**Legenda:** UNID = Unidade; PI = Projeto Integrador.

#### 4. METODOLOGIA DO ENSINO

Aulas expositivas utilizando os recursos didáticos. Aulas práticas ou de exercícios. Trabalhos Individuais ou em grupo.

#### 5. AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM

Contínua através de: provas escritas objetivas/subjetivas, trabalhos teóricos/práticos individuais e/ou em grupo orientados em sala de aula, frequência e participação.

#### 6. RECURSOS NECESSÁRIOS

Aula por videoconferência em encontro síncrono, vídeo disponibilizado em servidor de vídeo.

#### 7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

##### 7.1 BÁSICAS:

TANENBAUM, A. S. Sistemas Operacionais Modernos. Editora Pearson. 3 Ed., 2010. ISBN: 9788576052371.

SILBERSCHATZ, A.; et al. Fundamentos de Sistemas Operacionais. Editora LTC, 8 Ed., 2010. ISBN: 9788521617471.

MACHADO, Francis Berenger; MAIA, Luiz Paulo. Fundamentos de sistemas operacionais Rio de Janeiro: LTC, 2011. 112 p. il. ISBN 9788521609490..

##### 7.2 COMPLEMENTARES:

MCKUSICK, Marshall Kirk; NEVILLE-NEIL, George V.; WATSON, Robert N.M. The Design and Implementation of the FreeBSD Operating System. Editora Addison-Wesley. 2 Ed., 2014. ISBN: 978-0321968975.

RUSSINOVICH, Mark; SOLOMON, David; IONESCU, Alex. Windows Internals, Part 1. Microsoft Press, 6ª Ed., 2012. ISBN: 978-0735648739.

LOVE, Robert. Linux Kernel Development. Editora Addison-Wesley. 3 Ed., 2010. ISBN: 978-0672329463.

MACHADO, Francis Berenger; MAIA, Luiz Paulo. Arquitetura de sistemas operacionais 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2013. 250 p. il. ISBN 9788521622109.

SILBERSCHATZ, Abraham; GALVIN, Peter Baer; GAGNE, Greg. Fundamentos de sistemas operacionais princípios básicos. Rio de Janeiro: LTC, 2013. 432 p. il. ISBN 9788521622055..

#### 8. ASSINATURA DO PROFESSOR

DATA	PROFESSOR	ASSINATURA
30/08/2021	JONATHA LISBOA GALVÃO DO NASCIMENTO	<i>Jonatha Lisboa Galvão do Nascimento.</i>

#### 9. AVALIAÇÃO DO COLEGIADO

DATA	MEMBROS DO COLEGIADO	ASSINATURA

**PARECER:** ( ) Aprovado; ( ) Aprovado com Pendências; ( ) Reprovado.

**Observações:**

