



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

PLANO DE DISCIPLINA			
IDENTIFICAÇÃO			
CAMPUS: Esperança - PB			
CURSO: Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas			
DISCIPLINA: Algoritmos e Lógica de Programação		CÓDIGO DA DISCIPLINA: 14	
PRÉ-REQUISITO:			
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [X] Optativa [] Eletiva []		SEMESTRE/ANO: 1º	
CARGA HORÁRIA			
TEÓRICA: 67h	PRÁTICA: 67h	EaD¹: 0h	EXTENSÃO: 0h
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 8h/a			
CARGA HORÁRIA TOTAL: 134h			
DOCENTE RESPONSÁVEL: Alvaro Magnum Barbosa Neto			

EMENTA

Análise e resolução de problemas utilizando algoritmos. Diferenciação entre linguagem de programação e linguagem algorítmica. Introdução à Programação Estruturada. Operações com entrada e saída de dados. Tipos de dados (primitivos e compostos), variáveis e constantes. Comando de atribuição, estruturas de decisão e repetição, operações com vetores e matrizes, subprogramas (funções), passagem de parâmetros. Estruturas de dados. Conceito de recursividade em algoritmos e programas. Implementação de algoritmos através de uma linguagem de programação.

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

Geral

Compreender a lógica de funcionamento de programas, pela abstração de problemas do mundo real como rotinas, a partir de sua manipulação por comandos e operações, limitadas às restrições de funcionamento de um computador.

Específicos

- Entender o conceito de algoritmos e sua elaboração, o conceito e uso de variáveis, conceito e uso de operações de entrada e saída de dados e, ainda, os diversos tipos de dados e como devem ser utilizados.
- Entender e saber utilizar estruturas condicionais e de repetição, assim como estruturas simples de dados como vetores, matrizes, pilhas e filas.
- Entender e saber utilizar o conceito de subprogramas, passagem de parâmetros e recursividade.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1	CONCEITOS INICIAIS <ol style="list-style-type: none"> 1. Conceito e elaboração de algoritmos 2. Literais, Variáveis e Constantes 3. Atribuição de valores 4. Tipos de dados 5. Operações de entrada e saída de dados 	EaD [] Presencial [x]
2	ESTRUTURAS E VETORES <ol style="list-style-type: none"> 1. Estruturas condicionais 2. Operadores lógicos 3. Estruturas de repetição 4. Introdução às estruturas de dados: lista, pilha, fila, conjunto, structs e dicionário 5. Manipulação de strings 6. Operações com vetores e matrizes 	EaD [] Presencial [x]
3	SUBPROGRAMAS E RECURSIVIDADE <ol style="list-style-type: none"> 1. Funções 2. Passagem de parâmetros 3. Recursividade 	EaD [] Presencial [x]

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas e dialogadas com auxílio de quadro branco, pincel, computadores e projetor multimídia para demonstração de exemplos e prática dos alunos.

RECURSOS DIDÁTICOS

- ☒ Quadro
☒ Projetor
☐ Vídeos/DVDs
☒ Periódicos/Livros/Revistas/Links
☐ Equipamento de Som
☒ Laboratório
☒ Softwares²
☐ Outros³

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

A média semestral será dada pela média aritmética das avaliações quantitativas realizadas pelos alunos. Poderá haver uma variação de 1 a 6 avaliações quantitativas executadas durante o período. Essas avaliações terão um peso de 80% no valor da nota final do aluno. Os outros 20% da nota serão obtidos através de atividades avaliativas individuais (ou em grupo) e de forma qualitativa, também individual.

ATIVIDADE DE EXTENSÃO⁴

BIBLIOGRAFIA⁵

Bibliografia Básica:

1. CORMEN, T.; ET AL. Algoritmos - Teoria e Prática, 3ª Edição. Ed. LTC, 2012.
2. ALMEIDA, F. Cangaceiro JavaScript. 1ª Edição. Casa do Código, 2017.
3. FREEMAN, E.; ROBSON, E. Use a Cabeça! Programação JavaScript. 1ª Edição. Alta Books, 2016.

Bibliografia Complementar:

1. DEITEL, P.; DEITEL, H. Java: Como Programar, 10ª Edição. Ed. Pearson, 2016.
2. SEBESTA, R. W. Conceitos de linguagens de programação. 11ª Edição. Porto Alegre: Bookman, 2018.
3. MENEZES, N. Introdução à Programação com Python: Algoritmos e Lógica de Programação Para Iniciantes. 3ª Edição. Novatec, 2019.
4. BHARGAVA, A. Entendendo Algoritmos: Um Guia Ilustrado Para Programadores e Outros Curiosos. 1ª Edição. Novatec, 2017.
5. ALMEIDA, F. O retorno do cangaceiro JavaScript. 1ª Edição. Casa do Código, 2018.

Bibliografia Suplementar:

1. BIGOLINI, Nara Martini et al. Metodologias Ativas de Aprendizagem: um relato de experiência nas disciplinas de programação e estrutura de dados. Research, Society and Development, v. 9, n. 1, p. e74911648-e74911648, 2020.
2. ELOY, Adélmo Antonio da Silva; LOPES, Roseli de Deus; ANGELO, Isabela Martins. Uso do Scratch no Brasil com objetivos educacionais: uma revisão sistemática. RENOTE. Revista Novas Tecnologias na Educação, v. 15, p. 1-10, 2017.
3. GOMES, Anabela et al. Aprendizagem de programação de computadores: dificuldades e ferramentas de suporte. Revista portuguesa de pedagogia, p. 161-179, 2008.
4. MEDEIROS, Tainá Jesus; DA SILVA, Thiago Reis; DA SILVA ARANHA, Eduardo Henrique. Ensino de programação utilizando jogos digitais: uma revisão sistemática da literatura. Revista Novas Tecnologias na Educação, v. 11, n. 3, 2013.
5. MORAIS, Ceres Germana Braga; NETO, Francisco Milton Mendes; OSÓRIO, António José Meneses. Dificuldades e desafios do processo de aprendizagem de algoritmos e programação no ensino superior: Uma revisão sistemática de literatura. Research, Society and Development, v. 9, n. 10, p. e9429109287-e9429109287, 2020.
6. SHITSUKA, Dorlivete Moreira et al. Aprendizagem ativa de programação em turmas de engenharia: uma pesquisa-ação. Research, Society and Development, v. 8, n. 3, p. 01-19, 2019.

OBSERVAÇÕES

- Poderá ser apresentada mais de uma linguagem de programação, dentre as principais utilizadas no mercado, para que o aluno se familiarize com as diferenças e semelhanças entre elas.
- Poderá ser apresentada mais de uma IDE (Ambiente de Desenvolvimento Integrado - Integrated Development Environment) para que o aluno se familiarize com as diferenças e semelhanças entre elas.

Documento assinado eletronicamente por:

• **Alexsandro Barbosa Neto, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLÓGICO**, em 22/10/2024 10:22:21.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 22/10/2024. Para comprovar sua autenticidade, faça o login do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifpb.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código: 623315
Verificador: 521373a29b
Código de Autenticação:



Rodovia PB 121, S/N, Centro, ESPERANCA / PB, CEP 58135-000

<http://ifpb.edu.br> -



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

PLANO DE DISCIPLINA			
IDENTIFICAÇÃO			
CAMPUS: Esperança			
CURSO: Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas			
DISCIPLINA:Análise e Projeto de Sistemas		CÓDIGO DA DISCIPLINA: 41	
PRÉ-REQUISITO: Programação Orientada a Objetos e Banco de Dados I.			
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [x] Optativa [] Eletiva []		SEMESTRE/ANO: 4º / 2024	
CARGA HORÁRIA			
TEÓRICA: 40h	PRÁTICA: 27h	EaD¹: 0h	EXTENSÃO: 0h
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 4 h/a			
CARGA HORÁRIA TOTAL: 67 h			
DOCENTE RESPONSÁVEL: Artur Luiz Torres de Oliveira			

EMENTA

Introdução à Abordagem Sistêmica e aos Sistemas de Informação. Conceitos e Paradigmas de Análise e Projeto de Sistemas. Engenharia de Requisitos. Projeto Estrutural e Comportamental de Sistemas. Arquiteturas de implementação e implantação de sistemas. Unified Modeling Language (UML).

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

Geral

Compreender como sistemas de software tem suas características definidas de forma a garantir a sua qualidade, sob todos os aspectos, adquirindo o conhecimento necessário para diagnosticar necessidades e expectativas em encomendas de software e de como projetar/modelar sua estrutura e comportamento, englobando procedimentos para a análise, projeto e arquitetura de sistemas.

Específicos

- Desenvolver as habilidades investigativas necessárias para abstração de problemas envolvendo a análise de sistemas, por meio da engenharia de requisitos.
- Desenvolver as habilidades criativas necessárias para o projeto/modelagem de sistemas, com a aplicação de técnicas e modelos de design de software.

- Apresentar como elementos de um sistema podem ser representados estrutural e comportamentalmente, com ênfase na orientação à objetos.
- Capacitar o aluno na modelagem de problemas e soluções, utilizando-se de uma linguagem de modelagem padrão (UML).
- Conhecer os artefatos técnicos comumente produzidos ao longo da análise e do projeto de sistemas de software.
- Adotar critérios para seleção, aplicação e descrição de arquiteturas de implementação e de implantação de sistemas de software.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1	INTRODUÇÃO E TEORIA GERAL DOS SISTEMAS <ol style="list-style-type: none"> 1. A análise e projeto no processo de desenvolvimento de software 2. Conceitos e classificações de sistemas 3. Abordagem sistêmica: caracterização de elementos e eventos de um sistema 	EaD [] Presencial [x]
2	SISTEMAS DE INFORMAÇÃO <ol style="list-style-type: none"> 4. Conceitos, ciclo de vida e exemplos de sistemas de informação 5. Esquematização de um sistema de informação: níveis funcionais e organizacionais 	EaD [] Presencial [x]
3	ANÁLISE E ENGENHARIA DE REQUISITOS <ol style="list-style-type: none"> 6. Etapas do processo de engenharia de requisitos: Estudo de Viabilidade; Elicitação e Análise de Requisitos; Classificação de requisitos; Documentação de Requisitos; Validação de Requisitos 7. Formatos de especificação de requisitos: de usuário e de sistema 8. Análise de cenários com casos de uso 	EaD [] Presencial [x]

4	PROJETO DE SISTEMAS 9. Paradigmas de Análise e Projeto de Sistemas 10. Conceitos de Orientação à Objetos: Definições de Objeto, Definições de Classe, Atributos, Associações, Multiplicidade/Cardinalidade, Agregação Composição, Herança, Generalização, Especialização, Classe de Associação. 11. UML (visão geral, aplicabilidade, conceito de objeto na UML) 12. Diagramas Estruturais UML (notações e aplicações) 13. Diagramas Comportamentais UML (notações e aplicações)	EaD [] Presencial [x]
5	ESPECIFICAÇÕES ARQUITETURAIS DE SISTEMAS 14. Fundamentos de arquitetura de software 15. Estilos/Padrões arquiteturais recomendados para sistemas de informação 16. Representação de arquiteturas com UML	EaD [] Presencial [x]

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas e dialogadas com auxílio de projeções, quadro branco e pincel. Atividades práticas em laboratório, com posterior debate sobre resultados obtidos.

RECURSOS DIDÁTICOS

- [x] Quadro
- [x] Projetor
- [] Vídeos/DVDs
- [x] Periódicos/Livros/Revistas/Links
- [] Equipamento de Som
- [x] Laboratório
- [x] Softwares²
- [] Outros³

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

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

Avaliações escritas individuais realizadas ao término das unidades didáticas III, IV e V. Especificação de um projeto de um sistema de informação e práticas envolvendo especificação de requisitos e modelagem de software, aplicadas no decorrer da disciplina, com o intuito de estimular a habilidade de compreensão e abstração de problemas, bem como o de promover a aprendizagem na construção de artefatos de análise e projeto (individualmente ou em equipe).

Bibliografia Básica:

WAZLAWICK, Raul S. **Análise e Projeto de Sistemas de Informação Orientados à Objetos (Série SBC, Sociedade Brasileira de Computação)**, 2ª Edição. Editora Elsevier, 2011. ISBN 978-85-352-3916-4.

GUEDES, Gilleanes T. A. **UML 2: Uma Abordagem Prática**, 2ª Edição. Novatec Editora, 2011. ISBN 978-85-7522-281-2.

PRESSMAN, Roger S. **Engenharia de Software**, 7ª Edição. Makron Books, 2011. ISBN 978-856-330-833-7.

Bibliografia Complementar:

SOMMERVILLE, Ian. **Engenharia de Software**, 9ª Edição. Editora Pearson, 2011. ISBN 9788579361081.

FERNANDES, João M.; MACHADO, Ricardo J. **Requisitos em Projetos de Software e de Sistemas de Informação**, 1ª Edição. Novatec, 2017. ISBN 978-8575225660.

MACHADO, Felipe N. R. **Análise e Gestão de Requisitos de Software: Onde Nascem os Sistemas**, 3ª Edição. Érica, 2015. ISBN 978-8536516066. 288p.

BOOCH, Grady; RAMBAUGH, James; JACOBSON, Ivar. **UML: Guia do Usuário**, 2ª Edição. Campus, 2006. ISBN 978-85-352-1784-1.

GÓES, Wilson M. **Aprenda UML Por Meio De Estudos De Caso**, 1ª Edição. Editora Novatec, 2014.

NEILL, Henrique O; NUNES, Mauro; RAMOS, Pedro. **Exercícios de UML**, 1ª Edição. FCA, 2010. ISBN 978-972-722-616-0.

Bibliografia Suplementar:

Y. Vanderperren and W. Dehaene, "From UML/SysML to Matlab/Simulink: Current State and Future Perspectives," Proceedings of the Design Automation & Test in Europe Conference, Munich, Germany, 2006, pp. 1-1, doi: 10.1109/DATE.2006.244002. keywords: {Unified modeling language;MATLAB;Mathematical model;Embedded system;Systems engineering and theory;Design engineering;Electronic design automation and methodology;Signal processing;Signal design;Software tools}, disponível em: https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/1656856?casa_token=yqXV9ZGE5CkAAAAA:rhwiZEjmi-S74pqkwYVWGw0LgMsUyQ7VBH3yey1T3wEpOslVpBji4oJQrD7_2n3u_rdf85NgaggGFA Acesso em 02 out 2024.

OBSERVAÇÕES

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

- 1 Para a oferta de disciplinas na modalidade à distância, integral ou parcial, desde que não ultrapassem os limites definidos em legislação.
- 2 Nesse item o professor deve especificar quais softwares serão trabalhados em sala de aula.
- 3 Nesse item o professor pode especificar outras formas de recursos utilizadas que não estejam citada.
- 4 Nesse item deve ser detalhado o PROJETO e/ou PROGRAMA DE EXTENSÃO que será executado na disciplina. Observando as orientações do Art. 10, Incisos I, II, III, IV, V, VI, VII e VIII, da Instrução Normativa que trata da construção do **Plano de Disciplina**.
- 5 Observar os mínimos de 3 (três) títulos para a bibliografia básica e 5 (cinco) para a bibliografia complementar.

Documento assinado eletronicamente por:

• **Artur Luiz Torres de Oliveira**, PROFESSOR ENS-BASICO TECN-TECNOLOGICO, em 07/10/2024 11:57:08.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 07/10/2024. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifpb.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código: 615369
Verificador: JdeS1629ef
Código de Autenticação:



Rodovia PB 121, S/N, Centro, ESPERANCA / PB, CEP 58135-000

<http://ifpb.edu.br> -



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

PLANO DE DISCIPLINA			
IDENTIFICAÇÃO			
CAMPUS: Esperança			
CURSO: Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas			
DISCIPLINA: Banco de Dados I		CÓDIGO DA DISCIPLINA: 32	
PRÉ-REQUISITO: nenhum.			
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [X] Optativa [] Eletiva []		SEMESTRE/ANO: 2024.2	
CARGA HORÁRIA			
TEÓRICA: 30h	PRÁTICA: 37h	EaD: 0h	EXTENSÃO: 0h
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 4h/a			
CARGA HORÁRIA TOTAL: 67h			
DOCENTE RESPONSÁVEL: Hugo Feitosa de Figueirêdo			

EMENTA

Modelo de dados. Modelagem de banco de dados. Sistemas de Gerenciamento de banco de dados (SGBD). Conceitos e terminologias de bancos de dados. Modelos e esquemas de dados. Modelo conceitual entidade-relacionamento. Modelo relacional. Álgebra Relacional. A linguagem SQL. Projeto de bancos de dados relacional: derivação do modelo lógico e físico, normalização, restrições, índices, chaves primária e estrangeira, visões, subprogramas armazenados e gatilhos. Controle transacional em SGBD.

OBJETIVOS DA DISCIPLINA/COMPONENTE CURRICULAR

Geral

Promover o entendimento da necessidade da utilização de banco de dados e da realização do projeto de bancos de dados relacionais.

Específicos

- Conhecer a terminologia utilizada em Banco de Dados.
- Compreender as etapas de um projeto de Banco de Dados.
- Saber elaborar uma estrutura normalizada para armazenamento de dados estruturados.
- Saber utilizar a linguagem de consultas SQL.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1	INTRODUÇÃO <ol style="list-style-type: none"> 1. Motivação 2. Conceitos Básicos 3. Modelos e Esquemas de Dados 4. Sistema de Gerência de banco de dados (SGBD) 	EaD [] Presencial [x]
2	MODELAGEM DE DADOS RELACIONAIS <ol style="list-style-type: none"> 1. Modelo de Entidade-Relacionamentos (MER) 2. Modelo Relacional 3. Álgebra Relacional 4. Regras de Integridade Relacional 	EaD [] Presencial [x]
3	PROJETO DE BANCO DE DADOS RELACIONAL <ol style="list-style-type: none"> 1. Transformação de MER em Diagramas Relacional 2. Normalização 	EaD [] Presencial [X]
4	LINGUAGEM PADRÃO RELACIONAL <ol style="list-style-type: none"> 1. Linguagem de Consulta Estruturada (SQL) 2. Linguagem de Definição de Dados (DDL) 3. Linguagem De Manipulação de Dados (DML) 4. Linguagem de Controle de Dados (DCL) 5. Linguagem de Transação de Dados (DTL) 	EaD [] Presencial [X]
5	SQL AVANÇADO <ol style="list-style-type: none"> 1. Consultas Complexas 2. Visões 	EaD [] Presencial [X]

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas e dialogadas. Atividades práticas de projeto de banco de Dados. Atividades individuais e em grupo para consolidação do conteúdo ministrado.

RECURSOS DIDÁTICOS

☒ Quadro
☒ Projetor
☒ Vídeos/DVDs
☒ Periódicos/Livros/Revistas/Links
☐ Equipamento de Som
☒ Laboratório
☒ Softwares: SGBD e Plataforma BeeCorwd
☐ Outros³

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

A avaliação será composta por (i) um projeto em equipe para elaboração de um projeto de banco de dados, (ii) uma prova escrita com o conteúdo das unidades 1, 2 e 3 e (iii) outra prova escrita com o conteúdo das unidades 4 e 5. A recuperação final será uma prova escrita com todo o conteúdo programático.

ATIVIDADE DE EXTENSÃO*

Não terá uma atividade de extensão no escopo desta disciplina.

BIBLIOGRAFIA*

Bibliografia Básica:

ELMASRI, R. E. e NAVATHE, S. **Sistemas de Banco de Dados**. 6ª edição. Pearson, 2010.

KORTH, H.; SILBERSCHATZ, A. e SUDARSHAN, S. **Sistemas de Bancos de Dados**. 5ª edição. Campus, 2006.

HEUSER, C. **Projeto de Banco de Dados**. 5ª edição. Série UFRGS, Nº 4. Sagra-Luzzatto, 2004

Bibliografia Complementar:

GARCIA-MOLINA, H., ULLMAN, J. D. e WIDOM, J. D. **Database Systems: The Complete Book**, 2nd edition, Prentice Hall, 2008.

DATE, C. J. **Introdução a Sistemas de Bancos de Dados**, 8ª edição. Campus, 2004.

RAMAKRISHNAN, R, Gehrke, J. **Database Management Systems**. McGraw Hill Higher Education; 3rd edition, 2002

NORTON, P. **Introdução à Informática**, 1ª edição. Pearson, 2014.

BARBIERI, Carlos. **Modelagem de dados**. 5.ed. São Paulo: IBPI Press, 1994.

Bibliografia Suplementar:

CODD, E. F. **A Relational Model of Data for Large Shared Data Banks**. Communications of the ACM, v. 13, n. 6, p. 377-387, 1970.

CHEN, P. P. **The Entity-Relationship Model: Toward a Unified View of Data**. ACM Transactions on Database Systems (TODS), v. 1, n. 1, p. 9-36, 1976.

STONEBRAKER, Michael. **SQL databases v. NoSQL databases**. Communications of the ACM, New York, v. 53, n. 4, p. 10-11, Apr. 2010. Disponível em: <https://doi.org/10.1145/1721654.1721659>.

Documento assinado eletronicamente por:

• Hugo Feltosa de Figueiredo PROFESSOR/ENS. BÁSICO/TECN. TECNOLÓGICO, em 21/10/2024 13:29:28.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 02/10/2024. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse https://suap.ifpb.edu.br/autenticar_documento/ e forneça os dados abaixo:

Código: 615214
Verificador: 43dd42xc88
Código de Autenticação:





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

PLANO DE DISCIPLINA			
IDENTIFICAÇÃO			
CAMPUS: Esperança			
CURSO: Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas			
DISCIPLINA: Banco de Dados 2		CÓDIGO DA DISCIPLINA: 42	
PRÉ-REQUISITO: Banco de Dados I			
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória <input checked="" type="checkbox"/> Optativa <input type="checkbox"/> Eletiva <input type="checkbox"/>		SEMESTRE/ANO: 2024.2	
CARGA HORÁRIA			
TEÓRICA: 10h	PRÁTICA: 23h	EaD¹: 0h	EXTENSÃO: 0h
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 2h/a			
CARGA HORÁRIA TOTAL: 33h			
DOCENTE RESPONSÁVEL: Hugo Feitosa de Figueirêdo			

EMENTA

Mapeamento objeto-relacional (ORM). Consulta aos bancos de dados utilizando driver. Consultas em bancos de dados objeto-relacionais. Noções de bancos de dados não convencionais: semi-estruturados, temporais, espaciais e multimídias. Emprego de bancos de dados distribuídos. Banco de dados NoSQL.

OBJETIVOS DA DISCIPLINA/COMPONENTE CURRICULAR
--

Geral

Compreender e aplicar modelos e tecnologias não convencionais ou alternativas para armazenamento e manipulação de dados, considerando formatos diferentes do modelo relacional, facilidade de aplicação, consistência, disponibilidade e escalabilidade.

Específicos

- Identificar as limitações do modelo relacional em cenários de uso de bancos de dados.
- Diferenciar, selecionar e aplicar os tipos avançados de sistema de gerenciamento de banco de dados, considerando os requisitos de uma aplicação, os tipos de dados e as vantagens e desvantagens.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1	<p>INTRODUÇÃO E A EVOLUÇÃO DOS BANCOS DE DADOS</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Revoluções dos bancos de dados 2. Dados estruturados, semiestruturados e não estruturados. 3. Revisão das propriedades ACID e das formas normais de bancos relacionais 	EaD [] Presencial [x]
2	<p>MAPEAMENTO OBJETO-RELACIONAL</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Consulta aos bancos de dados relacionais e a impedância com o desenvolvimento de aplicações orientadas a objetos (impedância objeto-relacional) 2. Relacionamento entre objetos e o Mapeamento Objeto Relacional (MOR) 	EaD [] Presencial [x]
3	<p>BANCO DE DADOS NOSQL E NEWSQL</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Definição de NoSQL 2. Orientação à agregados (Padrão DDD Aggregate) 3. Arquiteturas NoSQL e distribuição dos dados 4. Teorema CAP 5. Consistência de Leitura e Escrita 6. Tipos de SGBD NoSQL, características, aplicações e restrições: <ol style="list-style-type: none"> a. chave valor (opaco) b. chave e valor orientado à documentos (transparente) c. família de colunas d. grafos 7. Definição e soluções NewSQL 	EaD [] Presencial [x]
4	<p>TÓPICOS AVANÇADOS</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ElasticSearch 2. PowerBI 3. GeoServer 	EaD [] Presencial [x]
5	<p>TÓPICOS AVANÇADOS DE SGBD RELACIONAL</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Gatilhos 2. Procedimentos e Funções 3. Comunicação com linguagem de programação 	

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas e dialogadas com auxílio de projeções, quadro branco e pincel. Atividades práticas em laboratório, com posterior debate sobre resultados obtidos. Um ou mais projetos de desenvolvimento de software utilizando formas de armazenamento aprendidas durante o curso. Seminários

RECURSOS DIDÁTICOS

- [X] Quadro
- [X] Projetor
- [X] Vídeos/DVDs
- [X] Periódicos/Livros/Revistas/Links
- [] Equipamento de Som
- [X] Laboratório
- [X] Softwares: Oracle, Postgresql, postgres, ferramenta de modelagem online, PowerBI, MongoDB, Neo4J, Redis, ElasticSearch, GeoServer
- [] Outros

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

A avaliação será composta por no mínimo 4 trabalhos práticos realizados no laboratório de mesmo peso. A final será uma prova teórica sobre o conteúdo ministrado durante a disciplina.

BIBLIOGRAFIA

Bibliografia Básica:

- ELMASRI, R. E. e NAVATHE, S. **Sistemas de Banco de Dados**, 4ª edição. Addison-Wesley, 2005.
- KORTH, H.; SILBERSCHATZ, A. e SUDARSHAN, S. **Sistemas de Bancos de Dados**, 5ª edição. Campus, 2006.
- SADALAGE, P. J.; FOWLER, M. **NoSQL Essencial: Um Guia Conciso para o Mundo Emergente da Persistência Poliglota**. Novatec, 2013.

Bibliografia Complementar:

- DATE, C. J. **Introdução a Sistemas de Bancos de Dados**, 8ª edição. Campus, 2004.
- HEUSER, C. **Projeto de Banco de Dados**, 5ª edição. Série UFRGS, Nº 4. Sagra-Luzzatto, 2004.
- OZSU, M.T. **Princípios de banco de dados distribuídos**. Rio de Janeiro: Campus, 2001.
- CASANOVA, M. et al. **Bancos de Dados Geográficos**, INPE, 2005.
- BEAULIEU, Alan. **Aprendendo SQL**. São Paulo: Novatec, 2010. 365p.

Bibliografia Suplementar:

- STONEBRAKER, Michael. **SQL databases v. NoSQL databases**. Communications of the ACM, New York, v. 53, n. 4, p. 10-11, Apr. 2010. Disponível em: <https://doi.org/10.1145/1721654.1721659>.
- STONEBRAKER, Michael; PAVLO, Andrew. **What Goes Around Comes Around... And Around....** SIGMOD Record, New York, v. 53, n. 2, p. 21-37, jul. 2024. Disponível em: <https://doi-org.ez291.periodicos.capes.gov.br/10.1145/3685980.3685984>.
- ABADI, Daniel; AILAMAKI, Anastasia; ANDERSEN, David; BAILIS, Peter; BALAZINSKA, Magdalena; BERNSTEIN, Philip A.; BONCZ, Peter; CHAUDHURI, Surajit; CHEUNG, Alvin; DOAN, Anhai; DONG, Luna; FRANKLIN, Michael J.; FREIRE, Juliana; HALEVY, Alon; HELLERSTEIN, Joseph M.; IDREOS, Stratos; KOSSMANN, Donald; KRASKA, Tim; KRISHNAMURTHY, Sailesh; MARKL, Volker; MELNIK, Sergey; MILO, Tova; MOHAN, C.; NEUMANN, Thomas; OOI, Beng Chin; OZCAN, Fatma; PATEL, Jignesh; PAVLO, Andrew; POPA, Raluca; RAMAKRISHNAN, Raghu; RE, Christopher; STONEBRAKER, Michael; SUCIU, Dan. **The Seattle report on database research**. Communications of the ACM, New York, v. 65, n. 8, p. 72-79, jul. 2022. Disponível em: <https://doi-org.ez291.periodicos.capes.gov.br/10.1145/3524284>.

STONEBRAKER, Michael. **New opportunities for New SQL**. Communications of the ACM, New York, v. 55, n. 11, p. 10-11, nov. 2012. Disponível em: <https://doi-org.ez291.periodicos.capes.gov.br/10.1145/2366316.2366319>.

Documento assinado eletronicamente por:

■ **Hugo Feitosa de Figueiredo**, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLÓGICO, em 21/10/2024 13:22:29.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 02/10/2024. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifpb.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código 613150

Verificador: 6d3d335372

Código de Autenticação:



Rodovia PB 121, S/N, Centro, ESPERANCA / PB, CEP 58135-000
<http://ifpb.edu.br> -



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

PLANO DE DISCIPLINA

IDENTIFICAÇÃO

CAMPUS: Esperança

CURSO: Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

DISCIPLINA: Desenvolvimento de Aplicações Web I

CÓDIGO DA DISCIPLINA: 34

PRÉ-REQUISITO:

UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [X] Optativa [] Eletiva []

SEMESTRE/ANO: 2024.2

CARGA HORÁRIA

TEÓRICA: 33h

PRÁTICA: 34h

EaD¹: 0h

EXTENSÃO: 0h

CARGA HORÁRIA SEMANAL: 4 h/a

CARGA HORÁRIA TOTAL: 67 horas

DOCENTE RESPONSÁVEL: Jaíndson Valentim Santana

EMENTA

Linguagens de marcação. Estruturação de sites com o uso de linguagens de marcação. Formatação de sites com o uso de linguagens de estilos. Padrões Web. Criação e validação de linguagens de marcação. Linguagens de script para a Web. Processamento do lado cliente. Vetores e objetos. Modularização com o uso de funções. Manipulação de elementos. Expressões regulares. Bibliotecas e frameworks.

OBJETIVOS DA DISCIPLINA/COMPONENTE CURRICULAR

(Geral e Específicos)

Geral

Apresentar conceitos e linguagens aplicadas a construção de sites no que se refere ao lado cliente.

Específicos

- Compreender as características de uma linguagem de marcação;
- Estruturar sites com uso de linguagens de marcação;
- Formatar e estilizar sites com uso de linguagem de estilo;
- Definir um tipo ou esquema de documento descrito em linguagem de marcação;
- Compreender as características de uma linguagem de script;
- Utilizar e escrever scripts para processamento do lado cliente;
- Utilizar vetores, objetos e funções descritos em linguagem de script;
- Compreender e aplicar conceitos sobre DOM;

- Compreender, utilizar e escrever expressões regulares.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1	INTRODUÇÃO A LINGUAGENS DE MARCAÇÃO <ol style="list-style-type: none"> 1. Fundamentos 2. Aplicações 	EaD [] Presencial [x]
2	HTML <ol style="list-style-type: none"> 1. Estrutura de uma página HTML 2. Elementos básicos 3. Listas 4. Tabelas 5. Formulários 6. HTML Semântico 	EaD [] Presencial [x]
3	CSS <ol style="list-style-type: none"> 1. Sintaxe e estrutura 2. Seletores 3. Propriedades 4. Modelos de Layout (Normal, Table, Float, Positioned, Multi-column, Flexbox, Grid) 	EaD [] Presencial [x]
5	INTRODUÇÃO À LINGUAGEM DE SCRIPT PARA WEB <ol style="list-style-type: none"> 1. Fundamentos 2. Introdução ao JavaScript para WEB 	EaD [] Presencial [x]
6	DOCUMENT OBJECT MODEL <ol style="list-style-type: none"> 1. FUNDAMENTOS 2. API DOM 	EaD [] Presencial [x]
7	RECURSOS AVANÇADOS DE JAVASCRIPT <ol style="list-style-type: none"> 1. Armazenamento no lado cliente 2. Web Workers 3. API de arquivos 4. Geolocalização 5. Web Sockets 6. Representação Gráfica (SVG/Canvas) 	EaD [] Presencial [x]

8	BIBLIOTECAS E FRAMEWORKS JAVASCRIPT 1. CONCEITOS BÁSICOS 2. APLICAÇÃO	EaD [] Presencial [x]
---	---	--------------------------

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas utilizando recursos áudios-visuais e quadro, além de aulas práticas utilizando computadores.

RECURSOS DIDÁTICOS

☒ Quadro
☒ Projetor
☒ Vídeos/DVDs
☒ Periódicos/Livros/Revistas/Links
☐ Equipamento de Som
☒ Laboratório
☐ Softwares²
☐ Outros³

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

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

Avaliações contínuas teóricas e práticas, individuais ou em grupo.

ATIVIDADE DE EXTENSÃO⁴

-

BIBLIOGRAFIA⁵

Bibliografia Básica:

FREEMAN, E.; FREEMAN, E. **Use a cabeça! HTML com CSS e XHTML**. Alta Books, 2008;

SILVA, M.S. **Fundamentos de HTML5 e CSS3**. Novatec, 2015;

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

Bibliografia Complementar:

SILVA, M. S. **REACT Aprenda Praticando**. Novatec, 2021;

JARGAS, A. M. **Expressões Regulares** - 5ª edição: Uma Abordagem Divertida. São Paulo, 2016

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

HOLZNER, S. **Sams Teach Yourself XML in 21 Days**. Disponível em http://www.informit.com/library/library.aspx?b=STY_XML_21days

HAVERBEKE, M. **Eloquent Javascript: A Modern Introduction to Programming**. Disponível em <http://eloquentjavascript.net/>

MONCUR, Michael. **Sams Teach Yourself JavaScript in 24 Hours**. Disponível em http://www.informit.com/library/library.aspx?b=STY_JavaScript_24_hours

PILGRIM, Mark. **Dive Into HTML5**. Disponível em <http://diveintohtml5.info/>

Bibliografia Suplementar:

OBSERVAÇÕES

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

Nenhuma.

- 1 Para a oferta de disciplinas na modalidade à distância, integral ou parcial, desde que não ultrapassem os limites definidos em legislação.
- 2 Nesse item o professor deve especificar quais softwares serão trabalhados em sala de aula.
- 3 Nesse item o professor pode especificar outras formas de recursos utilizadas que não estejam citadas.
- 4 Nesse item deve ser detalhado o PROJETO e/ou PROGRAMA DE EXTENSÃO que será executado na disciplina. Observando as orientações do Art. 10, Incisos I, II, III, IV, V, VI, VII e VIII, da Instrução Normativa que trata da construção do **Plano de Disciplina**.
- 5 Observar os mínimos de 3 (três) títulos para a bibliografia básica e 5 (cinco) para a bibliografia complementar.

Documento assinado eletronicamente por:

■ **Jaimeson Valentin Santana, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLÓGICO**, em 09/10/2024 16:39:27.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 09/10/2024. Para comprovar sua autenticidade, faça o login do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifpb.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código: 617316
Verificador: 51b13eb8ca
Código de Autenticação:



Rodovia PB 121, S/N, Centro, ESPERANCA / PB, CEP 58135-000
<http://ifpb.edu.br> -



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

PLANO DE DISCIPLINA

IDENTIFICAÇÃO

CAMPUS: Esperança

CURSO: Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

DISCIPLINA: Desenvolvimento de Aplicações Web II

CÓDIGO DA DISCIPLINA: 43

PRÉ-REQUISITO: Programação Orientada a Objeto, Banco de Dados I

UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [X] Optativa [] Eletiva []

SEMESTRE/ANO: 2024.2

CARGA HORÁRIA

TEÓRICA: 33h

PRÁTICA: 34h

EaD¹: 0h

EXTENSÃO: 0h

CARGA HORÁRIA SEMANAL: 4 h/a

CARGA HORÁRIA TOTAL: 67 horas

DOCENTE RESPONSÁVEL: Jaíndson Valentim Santana

EMENTA

Conectividade e persistência em aplicações com banco de dados. Conceitos sobre o protocolo HTTP. Características e funcionamento de um servidor web. Tecnologias de desenvolvimento de aplicações web. Tecnologias de comunicação e transferência de dados na web. Arquitetura de sistemas web. Boas práticas no desenvolvimento, gerenciamento de estado, controle de acesso e segurança no back end.

OBJETIVOS DA DISCIPLINA/COMPONENTE CURRICULAR

(Geral e Específicos)

Geral

Introduzir os fundamentos e as principais tecnologias para o desenvolvimento de aplicações dinâmicas para a web, com foco nos módulos que dão suporte à interface gráfica.

Específicos

- Apresentar os principais padrões para a conectividade e persistência em aplicações com banco de dados;
- Apresentar arquiteturas de aplicações web;
- Apresentar as principais tecnologias para o desenvolvimento de aplicações web.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1	PERSISTÊNCIA DE DADOS 1. Fundamentos 2. Modelagem 3. Aplicações	EaD <input type="checkbox"/> Presencial <input type="checkbox"/>
2	SERVIDOR DE APLICAÇÃO 1. Introdução 2. Fundamentos de HTTP 3. Aplicações	EaD <input type="checkbox"/> Presencial <input type="checkbox"/>
3	PADRÕES ARQUITETURAIS DE APLICAÇÕES WEB 1. Serviços Web 2. MVC 3. Gerenciamento de Sessão 4. Controle Transacional 5. Aplicações	EaD <input type="checkbox"/> Presencial <input type="checkbox"/>

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas e dialogadas, assim como atividades práticas individuais e em grupo para a consolidação do conteúdo ministrado.

RECURSOS DIDÁTICOS

- ☒ Quadro
☒ Projetor
☐ Vídeos/DVDs
☒ Periódicos/Livros/Revistas/Links
☐ Equipamento de Som
☒ Laboratório
☐ Softwares²
☐ Outros³

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

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

Projetos práticos abordando a aplicação do conteúdo ministrado.

ATIVIDADE DE EXTENSÃO⁴

BIBLIOGRAFIA⁵

Bibliografia Básica:

MORAES, W. B. **Construindo Aplicações com NodeJS**, 1ª Edição. Ed. Novatec, 2021.;

BROWN, E. **Programação web com Node e Express: Beneficiando-se da Stack JavaScript** 1ª Edição. Ed. Novatec, 2020;

IHRIG, C. J. **Pro Node.js Para Desenvolvedores**, 1ª Edição. Ed. Ciência Moderna, 2020.

Bibliografia Complementar:

IEPSEN, E. F. **Lógica de Programação e Algoritmos com JavaScript: Uma introdução à programação de computadores com exemplos e exercícios para iniciantes**, 1ª Edição. Ed. Novatec, 2018;

FREEMAN, E.; ROBSON, E. **Use a Cabeça! Programação JavaScript**, 1ª Edição. Ed. Alta Books, 2016.

GRONER, L. **Estruturas de Dados e Algoritmos com JavaScript: Escreva um Código JavaScript Complexo e Eficaz Usando a Mais Recente ECMAScript**, 1ª Edição. Ed. Novatec, 2019;

STEFANOV, S. **Padrões JavaScript**, 1ª Edição. Ed. Novatec, 2010.

MUELLER, J. P. **Segurança Para Desenvolvedores web: Usando JavaScript, HTML e CSS**, 1ª Edição. Ed. Novatec, 2016.

Bibliografia Suplementar:

WYCIŚLIK, Łukasz; LATUSIK, Łukasz; KAMIŃSKA, Anna Małgorzata. **A Comparative Assessment of JVM Frameworks to Develop Microservices**. 2023; Multidisciplinary Digital Publishing Institute; v. 13; Issue: 3. DOI: <https://doi.org/10.3390/app13031343>. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2076-3417/13/3/1343/pdf?version=1674123274> Acesso em: 18 out. 2024.

OBSERVAÇÕES

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

Nenhuma.

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

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

3 Nesse item o professor pode especificar outras formas de recursos utilizadas que não estejam citadas.

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

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

Documento assinado eletronicamente por:

• **Jaimeson Valentin Santana**, PROFESSOR/ENS. BÁSICO TECN. TECNOLOGICO, em 21/10/2024 18:16:16.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 04/10/2024. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifpb.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código: 634711

Verificador: 6f798036d7

Código de Autenticação:





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

PLANO DE DISCIPLINA			
IDENTIFICAÇÃO			
CAMPUS: Esperança			
CURSO: Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas			
DISCIPLINA: Estrutura de Dados e Algoritmos		CÓDIGO DA DISCIPLINA: 31	
PRÉ-REQUISITO: Programação Orientada à Objetos			
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [X] Optativa [] Eletiva []		SEMESTRE/ANO: 2024.2	
CARGA HORÁRIA			
TEÓRICA: 67 h/a	PRÁTICA: 33 h/a	EaD¹:	EXTENSÃO:
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 6h			
CARGA HORÁRIA TOTAL: 100h			
DOCENTE RESPONSÁVEL: Renata França de Pontes			

EMENTA
Introdução à Análise de Algoritmos. Complexidade. Notação assintótica. Algoritmos de Ordenação e Busca. Estrutura de dados lineares: a lista e suas variantes (pilha e fila). Estrutura de dados não lineares: tabelas hash, árvores, árvores binárias, árvores balanceadas, árvores B.

OBJETIVOS DA DISCIPLINA/COMPONENTE CURRICULAR (Geral e Específicos)
<p>Geral</p> <ul style="list-style-type: none">• Comparar algoritmos através de notação Assintótica. Conhecer estruturas lineares e não lineares que facilitam a resolução de problemas, podendo torná-los com um melhor tempo de execução, ou uma melhor compreensão da solução.
<p>Específicos</p> <ul style="list-style-type: none">• Comparar algoritmos através de análise Assintótica;• Conhecer algoritmos de ordenação padrões e comparar os mesmos;• Compreender estruturas de dados lineares e como implementá-las;• Compreender estruturas de dados não lineares e como implementá-las;

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
<p style="text-align: center;">Unidade I</p> <ul style="list-style-type: none"> • Introdução à análise de algoritmos; • Tempo de execução; • Notação O, Teta e Omega; • Melhor caso, pior caso, caso médio; • Algoritmos de ordenação <p><input type="checkbox"/> Avaliação 1_1: Avaliação com atividades práticas ao longo das aulas</p> <p><input type="checkbox"/> Avaliação 2_1: Avaliação total da unidade</p>
<p style="text-align: center;">Unidade II</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estruturas lineares: listas, listas circulares, listas duplamente encadeadas, pilhas, filas. • Estruturas não lineares: Tabelas hash, árvores, árvores binárias, árvores balanceadas, árvores B , árvores avl. <p><input type="checkbox"/> Avaliação 1_2: Avaliação com atividades práticas ao longo das aulas</p> <p><input type="checkbox"/> Avaliação 2_2: Avaliação total da unidade</p> <p><input type="checkbox"/> Avaliação Final: Todo o assunto.</p>

METODOLOGIA DE ENSINO
<ul style="list-style-type: none"> • Aulas expositivas utilizando os seguintes recursos didáticos: quadro branco, pincel atômico, software para exibição de slides em computador com TV ou projetor de vídeo; • Aplicação e resolução de listas de exercícios; • Aulas em laboratório com uso de IDE para desenvolvimento em Java.

RECURSOS DIDÁTICOS
<p>Livros didáticos, computadores com softwares específicos, quadro e equipamento de projeção e multimídia.</p>

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO
<p>Será feita através de instrumentos como avaliações escritas e trabalhos práticos, num total de 2 (duas) a cada unidade.</p>

ATIVIDADE DE EXTENSÃO ⁴

BIBLIOGRAFIA ⁵

Bibliografia Básica:

GRONER, L. **Estruturas de Dados e Algoritmos com JavaScript: Escreva um Código JavaScript Complexo e Eficaz Usando a Mais Recente ECMAScript**, 1ª Edição. Ed. Novatec, 2019.

CORMEN, T.; ET AL. **Algoritmos - Teoria e Prática**, 3ª Edição. Ed. LTC, 2012.

GOODRICH, M.; TAMASSIA, R. **Estruturas de Dados & algoritmos em JAVA**, 5ª Edição. Ed. Bookman, 2013.

Bibliografia Complementar:

IEPSEN, E. F. **Lógica de Programação e Algoritmos com JavaScript: Uma introdução à programação de computadores com exemplos e exercícios para iniciantes**, 1ª Edição. Ed. Novatec, 2018.

FREEMAN, E.; ROBSON, E. **Use a Cabeça! Programação JavaScript**, 1ª Edição. Ed. Alta Books, 2016.

SILVA, O. Q. **Estrutura de Dados e Algoritmos Usando C - Fundamentos e Aplicações**, 1ª Edição. Ed. Ciência Moderna, 2007.

DEITEL, P.; DEITEL, H. **Java: Como Programar**, 10ª Edição. Ed. Pearson, 2016.

BARRY, P. **Use a Cabeça! Python**, 1ª Edição. Ed. Alta Books, 2012.

Bibliografia Suplementar:

Folador, J.P., Pena Neto, L.N. e Jorge, D.C. 2014. Aplicativo para análise comparativa do comportamento de algoritmos de ordenação. Revista Brasileira de Computação Aplicada. 6, 2 (out. 2014), 76-86. DOI:<https://doi.org/10.5335/rbca.2014.3792>.

Johansson, k.M, Flor, D.E. 2017. KLOSS: FERRAMENTA GRÁFICA PARA O ENSINO DE ALGORITMOS DE ORDENAÇÃO. Edição Especial - Semana de Tecnologia da Informação 2017 - IFPR Campus Paranavaí. v. 3 n. 4 (2018) (out.2024). DOI: <https://doi.org/10.21575/25254782rmetg2018vol3n4564>

OBSERVAÇÕES

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

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

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

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

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

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

Documento assinado eletronicamente por:

■ **Renata Franca de Pontes, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO**, em 09/10/2024 10:53:35.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 07/10/2024. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifpb.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código 615809

Verificador: d5f0c23731

Código de Autenticação:



Rodovia PB 121, S/N, Centro, ESPERANCA / PB, CEP 58135-000
<http://ifpb.edu.br> -



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

PLANO DE DISCIPLINA			
IDENTIFICAÇÃO			
CAMPUS: ESPERANÇA			
CURSO: Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas			
DISCIPLINA: Inglês Instrumental I		CÓDIGO DA DISCIPLINA: 12	
PRÉ-REQUISITO: nenhum			
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória <input checked="" type="checkbox"/> Optativa <input type="checkbox"/> Eletiva <input type="checkbox"/>		SEMESTRE/ANO: 2024.2	
CARGA HORÁRIA			
TEÓRICA: 33h	PRÁTICA: 0	EaD¹: 0	EXTENSÃO: -
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 2h/a			
CARGA HORÁRIA TOTAL: 33h			
DOCENTE RESPONSÁVEL: Victoria Maria Santiago de Oliveira			

EMENTA

Desenvolvimento da habilidade de leitura em língua inglesa. Estratégias de leitura para identificação e reconhecimento de aspectos linguísticos envolvendo a construção do sentido do texto e a aquisição de vocabulário. Leitura de textos relacionados à área da computação e temas transversais (Educação Ambiental). Vocabulário geral e específico, relacionado à área de atuação profissional e acadêmica dos alunos.

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

Geral

Apresentar estratégias/técnicas de leitura que facilitem o processo de leitura e compreensão de textos escritos em língua inglesa, possibilitando a utilização desse conhecimento de forma crítica e reflexiva em atividades acadêmicas e área de atuação profissional do curso.

Específicos

- Reconhecer a importância da Língua Inglesa, tanto no contexto global quanto no contexto local.
- Compreender as ações que envolvem o processo de leitura.
- Identificar e compreender as estratégias de leitura comumente utilizadas em língua materna de forma a promover sua utilização também em língua estrangeira.
- Valorizar o conhecimento prévio, compreendendo-o como importante fator de interação com o texto e facilitador da leitura.
- Identificar e analisar gêneros textuais diversos escritos em Língua Inglesa, inseridos em diferentes esferas comunicativas.

- Utilizar estratégias de leitura para compreender informações prévias, gerais e específicas sobre textos escritos em Língua Inglesa.
- Reconhecer cognatos, falsos cognatos e palavras repetidas como instrumentos importantes para o entendimento de textos escritos em Língua Inglesa.
- Realizar inferências para compreender o significado de termos desconhecidos durante o processo de leitura e compreensão textual em Língua Inglesa;
- Realizar diferentes tipos de leitura de acordo com diferentes situações e objetivos;
- Identificar e agrupar palavras de acordo com o campo lexical/semântico a que pertencem como forma de inferir seus significados e levar à melhor compreensão do assunto do texto;
- Compreender os diferentes processos de formação de vocábulos em Língua Inglesa de modo a fazer uso desse conhecimento para a ampliação de vocabulário e compreensão textual;
- Identificar itens linguísticos de referência lexical e gramatical, compreendendo as relações de coesão textual estabelecidas por tais referências;
- Reconhecer e analisar a estrutura dos grupos nominais simples em Língua Inglesa, compreendendo a relação sintática entre as palavras e suas funções no texto;
- Reconhecer a estrutura e a forma dos tempos verbais simples e dos modalizadores da Língua Inglesa, compreendendo as diversas situações de uso desses tempos e modos.
- Elaborar resumos, em língua portuguesa, como resultado de compreensão de textos em língua inglesa.
- Praticar a leitura e discussão de textos voltados à área da computação e temas transversais – educação ambiental.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1	A LÍNGUA INGLESA NO MUNDO <ol style="list-style-type: none"> 1. A importância da língua inglesa 2. O ensino da língua inglesa no Brasil 3. Inglês: língua da Ciência 4. O que é Inglês para Fins Específicos? 	EaD [] Presencial [x]
2	O QUE É LEITURA? <ol style="list-style-type: none"> 5. Conscientização do processo de leitura 6. Conscientização de estratégias de leitura utilizadas em língua materna 7. Objetivos de Leitura e Níveis de compreensão 8. Leitura ativa, crítica e reflexiva 	EaD [] Presencial [x]
3	ESTRATÉGIAS DE LEITURA I <ol style="list-style-type: none"> 9. Conhecimento prévio (linguístico, textual e de mundo) 10. Identificação do gênero textual, sua função e suas características 11. Dicas tipográficas e linguagem não verbal 12. Palavras cognatas 13. Palavras repetidas e palavras-chave 14. Inferência 	EaD [] Presencial [x]

4	<p>ESTRATÉGIAS DE LEITURA II</p> <p>15. Prediction 16. Skimming 17. Scanning 18. Leitura crítica e reflexiva 19. Realização de diferentes tipos de leitura como estratégia de leitura</p>	EaD [] Presencial [x]
5	<p>CAMPOS LEXICAIS E SEMÂNTICOS</p> <p>20. Agrupamento de palavras pertencentes a um mesmo campo lexical ou semântico 21. Identificação de campos lexicais ou semânticos do texto como estratégia de leitura</p>	EaD [] Presencial [x]
6	<p>FORMAÇÃO DE PALAVRAS</p> <p>22. Afixação 23. Composição 24. Conversão 25. Reconhecimento do processo de formação das palavras do texto como estratégia de leitura</p>	EaD [] Presencial [x]
7	<p>REFERÊNCIA LINGÜÍSTICA – PARTE 1</p> <p>26. Referência lexical 27. Referência gramatical: pronomes pessoais (reto e oblíquo) adjetivos possessivos e pronomes possessivos, reflexivos, demonstrativos e interrogativos. 28. Identificação das referências linguísticas e seus respectivos referentes como estratégia de leitura</p>	EaD [] Presencial [x]
8	<p>GRUPOS NOMINAIS SIMPLES</p> <p>29. Relações sintáticas entre as palavras de grupos nominais simples 30. Identificação do(s) núcleo(s) de grupos nominais simples visando à ordenação lógica destes 31. Reconhecimento e ordenação dos grupos nominais simples do texto como estratégia de leitura</p>	EaD [] Presencial [x]

9	GRUPOS VERBAIS – PARTE 1 32. Panorama das formações verbais em língua inglesa 33. Simple Present 34. Simple Past 35. Verbos Irregulares 36. Simple Future 37. Verb to be 38. Reconhecimento dos verbos conjugados em tempos simples no texto como forma de organização das sentenças e consequente favorecimento da compreensão escrita em língua inglesa 39. Estrutura da Sentença padrão: SVC	EaD [] Presencial [x]
10	MODALIZADORES 40. Verbos modais 41. Relações de sentido entre diferentes verbos modais 42. Reconhecimento dos verbos modais do texto como estratégia de leitura	EaD [] Presencial [x]

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas dialogadas, com apresentação de slides e/ou distribuição de material didático elaborado pelo(a) docente. Leitura de textos autênticos com temas voltados à área de atuação profissional e temas transversais. Estímulo constante à participação dos alunos nos debates acerca dos assuntos expostos. Exercícios de fixação.

RECURSOS DIDÁTICOS

- ☒ Quadro
☒ Projetor
☒ Vídeos/DVDs
☒ Periódicos/Livros/Revistas/Links
☒ Equipamento de Som
☐ Laboratório
☐ Softwares²
☐ Outros³

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

O aluno será avaliado quanto: ao desempenho individual e em grupo nas avaliações escritas, através de seminário, provas, trabalho de pesquisa; autonomia, responsabilidade, frequência/assiduidade e participação em grupo e em sala de aula.

Duas avaliações formais serão realizadas:

- Atividades ao longo do semestre letivo, somando 100 pontos.
- Prova escrita valendo 100 pontos.

ATIVIDADE DE EXTENSÃO⁴

BIBLIOGRAFIA*

Bibliografia Básica:

CRUZ, Décio Torres. **Inglês Instrumental para Informática**. São Paulo: Disal, 2019.

SOUZA, Adriana Grade Fiori et al. **Leitura em língua inglesa**: uma abordagem instrumental – São Paulo: Disal. 2ª ed. 2010.

DICIONÁRIO OXFORD ESCOLAR: para estudantes brasileiros de inglês. Português-Inglês / Inglês-Português. Oxford University Press. 3ª ed. 2018.

Bibliografia Complementar:

MURPHY, Raymond. **Essential Grammar in Use**. Cambridge University Press. 4ª ed. 2015.

MURPHY, Raymond. **English Grammar in Use**. Cambridge University Press. 5th edition. 2019.

HEWINGS, Martin. **Advanced Grammar in Use**. Cambridge University Press. 3ª ed. 2015.

CRUZ, Décio Torres; SILVA, Alba Valéria; ROSAS, Marta. **Inglês.com.textos para Informática**. São Paulo: Disal. 2ª ed. 2003.

SCHUMACHER, C. **O Inglês na Tecnologia da Informação**. São Paulo: Disal. 2009.

Bibliografia Suplementar:

The Journal of Environmental Education. Available at: <https://www.tandfonline.com/loc/vjee20/current#>

OBSERVAÇÕES

Nenhuma.

Documento assinado eletronicamente por:

• **Victoria Maria Santiago de Oliveira** PROFESSOR(ENS. BÁSICO TECN. TECNOLÓGICO), em 30/09/2024 15:36:01.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 30/09/2024. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse https://suap.ifpb.edu.br/autenticar_documento/ e forneça os dados abaixo:

Código: 611964

Verificador: bdf909bc16

Código de Autenticação:



Rodovia PB 121, S/N, Centro, ESPERANCA / PB, CEP 58135-000

<http://ifpb.edu.br> -



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

PLANO DE DISCIPLINA			
IDENTIFICAÇÃO			
CAMPUS: Esperança			
CURSO: Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas			
DISCIPLINA: Inglês Instrumental II		CÓDIGO DA DISCIPLINA: 22	
PRÉ-REQUISITO: Inglês Instrumental I			
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória <input checked="" type="checkbox"/> Optativa <input type="checkbox"/> Eletiva <input type="checkbox"/>		SEMESTRE/ANO: 2024.2	
CARGA HORÁRIA			
TEÓRICA: 33h	PRÁTICA: 0	EaD¹: 0	EXTENSÃO: -
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 2h/a			
CARGA HORÁRIA TOTAL: 33h			
DOCENTE RESPONSÁVEL: Victoria Maria Santiago de Oliveira			

EMENTA

Continuação e aprofundamento dos conteúdos abordados em Inglês Instrumental I. Estratégias de leitura complementares para identificação e reconhecimento de aspectos linguísticos envolvendo a construção do sentido do texto e a aquisição de vocabulário. Aperfeiçoamento do vocabulário geral e específico, relacionado à área de atuação profissional e acadêmica dos alunos. Leitura e discussão de textos em língua inglesa relacionados à área de computação e temas transversais (Educação Ambiental).

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

Geral

Dar continuidade aos conteúdos estudados em Inglês Instrumental I, promovendo o aperfeiçoamento das habilidades então desenvolvidas pelos alunos, apresentando novas estratégias de leitura que facilitem o processo de leitura e compreensão de textos escritos em língua inglesa e possibilitando a utilização deste conhecimento, de forma crítica e reflexiva, em seus estudos acadêmicos e em sua vida profissional.

Específicos

- Revisar os principais tópicos apresentados em Inglês Instrumental I.
- Identificar e analisar gêneros textuais diversos escritos em Língua Inglesa, inseridos em diferentes esferas comunicativas.
- Praticar o uso de estratégias de leitura para compreender informações prévias, gerais e específicas sobre textos escritos em Língua Inglesa.
- Praticar a realização de inferência para compreender o significado de termos desconhecidos

durante o processo de leitura e compreensão textual em Língua Inglesa.

- Reconhecer e analisar a estrutura de grupos nominais complexos em Língua Inglesa, compreendendo a relação sintática entre as palavras e suas funções no texto.
- Reconhecer a estrutura e a forma dos tempos verbais progressivos e perfeitos em Língua Inglesa, bem como do modo imperativo, voz passiva e sentenças condicionais, compreendendo as diversas situações de uso dessas estruturas linguísticas.
- Identificar itens linguísticos de referência lexical e gramatical, incluindo novas classes de pronomes, compreendendo as relações de coesão textual estabelecidas por tais referências.
- Compreender e analisar verbetes e aprender a utilizar o dicionário e o tradutor automático de maneira funcional.
- Reconhecer os marcadores do discurso, compreendendo as relações de coerência textual por eles estabelecidas dentro do texto.
- Praticar a leitura e discussão de textos voltados à área da computação e temas transversais – educação ambiental.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1	REVISÃO 1. Revisão dos principais pontos abordados na disciplina Inglês Instrumental I 2. Questionário de sondagem	EaD [] Presencial [x]
2	GRUPOS NOMINAIS COMPLEXOS 3. Relações sintáticas entre as palavras de grupos nominais complexos 4. Identificação do(s) núcleo(s) de grupos nominais complexos, visando à ordenação lógica destes 5. Comparação entre grupos nominais simples e complexos 6. Reconhecimento e ordenação dos grupos nominais do texto como estratégia de leitura	EaD [] Presencial [x]
3	GRUPOS VERBAIS – PARTE 2 7. Tempos verbais progressivos 8. Tempos verbais perfeitos 9. Imperativo 10. Voz passiva 11. Condicionais 12. Reconhecimento dos tempos verbais do texto como estratégia de leitura	EaD [] Presencial [x]

4	REFERÊNCIA LINGUÍSTICA – PARTE 2 13. Revisão de Referência Lexical e Pronominal 14. Pronomes relativos 15. Pronomes indefinidos 16. Identificação das referências linguísticas e seus respectivos referentes como estratégia de leitura	EaD <input type="checkbox"/> Presencial <input type="checkbox"/>
5	ESTRATÉGIAS DE TRADUÇÃO 16. Estrutura do dicionário 17. Estratégia de busca 18. Classes gramaticais 19. <i>Phrasal verbs</i> e expressões 20. Plural irregular de substantivos 21. Verbos irregulares 22. Comparativo e superlativo 23. Noções de variação linguística e pronúncia 24. Uso funcional do dicionário como estratégia de leitura 25. Uso de tradutor automático e inteligência artificial	EaD <input type="checkbox"/> Presencial <input type="checkbox"/>
6	MARCADORES DO DISCURSO 27. Função e classificação dos marcadores do discurso 28. Relações sintático-semânticas dos marcadores do discurso 29. Reconhecimento dos marcadores discursivos do texto como estratégia de leitura	EaD <input type="checkbox"/> Presencial <input type="checkbox"/>

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas-dialogadas, com apresentação de slides e/ou distribuição de material didático elaborado pelo(a) docente. Leitura de textos autênticos com temas voltados à área de atuação profissional e temas transversais. Estímulo constante à participação dos alunos nos debates acerca dos assuntos expostos. Exercícios de fixação.

RECURSOS DIDÁTICOS

- ☒ Quadro
- ☒ Projetor
- ☒ Vídeos/DVDs
- ☒ Periódicos/Livros/Revistas/Links
- ☐ Equipamento de Som
- ☐ Laboratório
- ☐ Softwares²
- ☐ Outros³

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

O aluno será avaliado quanto: ao desempenho individual e em grupo nas avaliações escritas, através de seminário, provas, trabalho de pesquisa; quanto ao domínio e produtividade de conhecimento; autonomia, responsabilidade, frequência/assiduidade e participação em grupo e em sala de aula.

Duas avaliações formais serão realizadas:

- Atividades ao longo do semestre letivo, somando 100 pontos.
- Prova escrita ou seminário valendo 100 pontos.

ATIVIDADE DE EXTENSÃO⁴

BIBLIOGRAFIA⁵

Bibliografia Básica:

CRUZ, Décio Torres. **Inglês Instrumental para Informática**. São Paulo: Disal, 2019.

SOUZA, Adriana Grade Fiori et al. **Leitura em língua inglesa: uma abordagem instrumental** – São Paulo: Disal. 2ª ed. 2010.

DICIONÁRIO OXFORD ESCOLAR: para estudantes brasileiros de inglês. Português-Inglês / Inglês-Português. Oxford University Press. 3ª ed. 2018.

Bibliografia Complementar:

CLARKE, Simon. **Macmillan English Grammar in Context**. Essencial with key. Macmillan Education. 2008.

VINCE, Michael. **Macmillan English Grammar in Context**. Intermediate with key. Macmillan Education. 2008.

VINCE, Michael. **Macmillan English Grammar in Context**. Advanced with key. Macmillan Education. 2008.

SCHUMACHER, C. A. **Gramática de inglês para brasileiros**. Rio de Janeiro: Alta Books. 2ª edição. 2018.

DREY, R. F.; SELISTRE, I. C. T.; AIUB, T. **Inglês: Práticas de Leitura e Escrita**. Porto Alegre: Penso. 2015.

Bibliografia Suplementar:

The Journal of Environmental Education. Available at: <https://www.tandfonline.com/toc/vjee20/current#>

OBSERVAÇÕES

Nenhuma.

Documento assinado eletronicamente por:

• Victoria Maria Santiago de Oliveira, PROFESSOR(E)S: BASICO TECN. TECNOLÓGICO, em 30/09/2024 15:50:18.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 30/09/2024. Para comprovar sua autenticidade, toque a seta do QRCode ao lado ou acesse https://suap.ifpb.edu.br/autenticar_documento/ e forneça os dados abaixo:

Código: 611987

Verificador: 0105b09153

Código de Autenticação:





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

PLANO DE DISCIPLINA			
IDENTIFICAÇÃO			
CAMPUS: Esperança			
CURSO: Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas			
DISCIPLINA: Introdução à Computação		CÓDIGO DA DISCIPLINA: 15	
PRÉ-REQUISITO: Nenhum			
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [X] Optativa [] Eletiva []		SEMESTRE/ANO: 2024.2	
CARGA HORÁRIA			
TEÓRICA: 50h	PRÁTICA: 17h	EaD¹: 0h	EXTENSÃO: 0h
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 4h/a			
CARGA HORÁRIA TOTAL: 67h			
DOCENTE RESPONSÁVEL: Antonio Dias dos Santos Júnior			

EMENTA

Histórico e evolução dos computadores. Componentes de um sistema computacional. Representação e processamento da informação. Introdução à eletrônica digital. Introdução à arquitetura de Computadores.

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

Geral

Identificar e compreender os principais componentes de um computador, o seu funcionamento e as várias formas de representação numérica e digital da informação. Organização lógica e funcional do modelo Von-Neumann. Capacitar o aluno a compreender e analisar arquitetura e organização de computadores, sua conceituação, composição e interconectividade dos componentes.

Específicos

- Conhecer os componentes de um computador digital.
- Analisar circuitos lógicos de pequeno porte, como forma de entender como funciona a computação das informações em nível de máquina.
- Compreender a funcionalidade e a utilização dos blocos de hardware constituintes dos computadores.
- Identificar a relação entre os diversos componentes.
- Compreender a organização interna de arquiteturas de microprocessadores.
- Entender o funcionamento de um conjunto de instruções de baixo nível.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1	HISTÓRICO <ol style="list-style-type: none"> 1. Origem do computador 2. História e evolução do computador 	EaD [] Presencial [x]
2	COMPONENTES DE UM SISTEMA COMPUTACIONAL <ol style="list-style-type: none"> 1. Hardware 2. Software 3. Classificação de sistemas computacionais 	EaD [] Presencial [x]
3	REPRESENTAÇÃO E PROCESSAMENTO DA INFORMAÇÃO <ol style="list-style-type: none"> 1. Sistemas de numeração (base 2, base 8, base 10 e base 16) 2. Conversão de um sistema para outro 3. Representação de números binários com sinal 4. Aritmética de inteiros 5. Aritmética de ponto flutuante 	EaD [] Presencial [x]
4	INTRODUÇÃO À ELETRÔNICA DIGITAL <ol style="list-style-type: none"> 1. Portas lógicas 2. Álgebra de boole 3. Simplificação de circuitos lógicos - Mapa de Karnaugh 4. Circuitos sequenciais 5. Resolução de problemas utilizando eletrônica digital 6. Computação reconfigurável 7. Instruções e linguagem de máquina 	EaD [] Presencial [x]
4	INTRODUÇÃO À ARQUITETURA DE COMPUTADORES <ol style="list-style-type: none"> 1. Unidade Central de Processamento: Unidade Lógica e Aritmética, Registradores, Busca-Decodificação-Execução e Pipeline 2. Memória, características de sistemas de memória, hierarquia de memória, organização e tipos de memória 3. Sistemas de entrada e saída 4. Interface com periféricos: barramentos e padrão PCI 5. Software, encadeamento e conjunto de instruções 6. Mecanismos de Interrupção 7. Arquiteturas Paralelas e Não-Convencionais 	EaD [] Presencial [x]

Aulas expositivas utilizando os recursos didáticos disponíveis. Aulas práticas em laboratório.

RECURSOS DIDÁTICOS

- ☒ Quadro
☒ Projetor
☐ Vídeos/DVDs
☒ Periódicos/Livros/Revistas/Links
☐ Equipamento de Som
☒ Laboratório
☒ Softwares²: Python; Ferramentas para simulação de circuitos digitais; Ferramentas ensino de operações com diferentes bases numéricas.
☐ Outros³

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

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

- Provas escritas;
- Listas de exercícios (semanais ou mensais).

ATIVIDADE DE EXTENSÃO⁴

Nenhuma.

BIBLIOGRAFIA⁵

Bibliografia Básica:

TANENBAUM, A. S. **Organização Estruturada de Computadores**, 6ª Ed. Pearson, 2013.

CARVALHO, A. C. P. L. F. e LORENA, A. C. **Introdução à Computação – Hardware, Software e Dados**. Ed. LTC, 2017.

MANZANO, A. L. N. G. e MANZANO, M. I. N. G. **Estudo Dirigido de Informática Básica**, 7ª Edição. Editora Érica, 2009.

Bibliografia Complementar:

IDOETA, I. V. e CAPUANO, F. G. **Elementos de Eletrônica Digital**. 43a Ed. Editora Érica, 2018.

TOCCI, R.; WIDMER, N.; MOSS, G. **Sistemas Digitais: Princípios e Aplicações**. 12a Ed. São Paulo: Pearson Universities, 2019.

SILBERSCHALTZ, A.; GALVIN P. B. e GAGNE G., **Fundamentos de Sistemas Operacionais**, 9ª Edição, Ed. LTC, 2015.

STALLINGS, William. **Arquitetura e Organização de Computadores**. 5. ed., Prentice Hall, 2003.

PATTERSON, D. A.; HENNESSY, J. L. **Organização e Projeto de Computadores: a interface hardware/software**. 5a Ed. LTC, 2017.

Bibliografia suplementar:

MOUTINHO, A. M.; CORRÊA DE ANDRADES, J. C.; PEREIRA, J. F.; FONTES DE CARVALHO RIBEIRO RODRIGUES, J. A.; CAMILLO, L. M. **Kmap Solver: um aplicativo móvel gratuito para o ensino de simplificações pelo mapa de Karnaugh**. Revista Brasileira de Ensino de Ciência e Tecnologia, v. 14, n. 1, 2021.

OBSERVAÇÕES

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

Nenhuma.

- 1 Para a oferta de disciplinas na modalidade à distância, integral ou parcial, desde que não ultrapassem os limites definidos em legislação.
- 2 Nesse ítem o professor deve especificar quais softwares serão trabalhados em sala de aula.
- 3 Nesse ítem o professor pode especificar outras formas de recursos utilizadas que não estejam citada.
- 4 Nesse item deve ser detalhado o PROJETO e/ou PROGRAMA DE EXTENSÃO que será executado na disciplina. Observando as orientações do Art. 10, Incisos I, II, III, IV, V, VI, VII e VIII, da Instrução Normativa que trata da construção do **Plano de Disciplina**.
- 5 Observar os mínimos de 3 (três) títulos para a bibliografia básica e 5 (cinco) para a bibliografia complementar.

Documento assinado eletronicamente por:

■ **Antonio Dias dos Santos Junior, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO**, em 07/10/2024 16:37:37.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 02/10/2024. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifpb.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código 613378
Verificador: f672e4c189
Código de Autenticação:



Rodovia PB 121, S/N, Centro, ESPERANCA / PB, CEP 58135-000
<http://ifpb.edu.br> -



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

PLANO DE DISCIPLINA			
IDENTIFICAÇÃO			
CAMPUS: Esperança			
CURSO: Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas			
DISCIPLINA: Introdução a Redes de Computadores		CÓDIGO DA DISCIPLINA: 26	
PRÉ-REQUISITO: Introdução à Computação			
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [X] Optativa [] Eletiva []		SEMESTRE/ANO: 2024.2	
CARGA HORÁRIA			
TEÓRICA: 40 h/a	PRÁTICA: 27 h/a	EaD¹:	EXTENSÃO:
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 4h			
CARGA HORÁRIA TOTAL: 67h			
DOCENTE RESPONSÁVEL: Renata França de Pontes			

EMENTA
Contexto histórico e motivação para o surgimento das redes. Classificação das redes quanto às topologias, área de cobertura. Modelos de Referência de redes: OSI e TCP/IP. Sistema de camadas. Redes ponto-a-ponto e com elemento concentrador. Componentes de hardware de uma rede. Camadas do modelo TCP/IP, seus princípios, serviços e protocolos.

OBJETIVOS DA DISCIPLINA/COMPONENTE CURRICULAR (Geral e Específicos)
Geral <ul style="list-style-type: none">• Conhecer redes de computadores, desde o entendimento das motivações para o surgimento das redes, até o conhecimento dos protocolos e arquiteturas de redes mais utilizadas hoje em dia
Específicos <ul style="list-style-type: none">• Entender o histórico das redes e a motivação para o surgimento;• Classificar as redes sob diversos parâmetros;• Compreender e diferenciar o Modelo de Referência OSI/ISO e a arquitetura TCP/IP;• Identificar os padrões mais utilizados em redes locais hoje em dia;• Compreender as camadas e identificar seus principais protocolos.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
<p style="text-align: center;">Unidade I</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apresentação do plano de ensino da disciplina, dos alunos e do(a) professor(a); • Introdução: • Contextualização histórica e necessidade do surgimento das Redes de Computadores; • Definição de conceitos básicos de Redes de Computadores; • Classificação das Redes de Computadores: área de cobertura (LAN, MAN, WAN e Internet) e Topologias (Barramento, Anel e Estrela). • Modos de transmissão de dados: simplex, half-duplex e full duplex. • Modelos de Referência RM-OSI: a) Camada de Aplicação; b) Camada de Apresentação; c) Camada de Sessão; d) Camada de Transporte; e) Camada de Rede; f) Camada de Enlace de Dados; g) Camada Física. • Introdução à arquitetura TCP/IP: a) Camada de Aplicação; b) Camada de Transporte; c) Camada de Rede; d) Camada de acesso ao meio. <input type="checkbox"/> Avaliação 1_1: Avaliação parcial da unidade em forma de atividade em formulário • Camada Física (Coaxial, Par Trançado e Fibra Ótica) e Equipamentos de camada 1 (Repetidor, concentrador) – Práticas com crimpagem de conectores RJ-45 macho e fêmea. <input type="checkbox"/> Avaliação 2_1: Avaliação parcial da unidade em forma de atividade em formulário <input type="checkbox"/> Avaliação 3_1: Avaliação total da unidade <p style="text-align: center;">Unidade II e III</p> <ul style="list-style-type: none"> • Camada Enlace (formas de criação de quadros, endereço MAC, algoritmos de acesso ao meio, tecnologia Ethernet) e Equipamentos de camada 2 (ponte, comutador) – Práticas no cisco packet trace. <input type="checkbox"/> Avaliação 1_2: Avaliação parcial da unidade em forma de atividade em formulário • Camada Redes (Roteamento estático, Protocolos de roteamento dinâmico, endereçamento e roteamento IP, NAT) e Equipamentos de camada 3 (roteadores) – Práticas no cisco packet trace com ping, traceroute e montagem de redes. <input type="checkbox"/> Avaliação 2_2: Avaliação parcial da unidade em forma de atividade em formulário <input type="checkbox"/> Avaliação 3_2: Avaliação total da unidade <ul style="list-style-type: none"> • Camada de Transporte (three way handshake, protocolos TCP e UDP, janela deslizante, portas) – Práticas no cisco packet trace. <input type="checkbox"/> Avaliação 1_3: Avaliação parcial da unidade em forma de atividade em formulário <ul style="list-style-type: none"> • Camada de Aplicação: Serviços (HTTP, SMTP, POP3, IMAP, DNS, DHCP) – Práticas no cisco packet trace: Colocando um serviço de aplicação no ar (Exemplo: servidor Web) e usando um analisador de protocolos para observar os pacotes dos protocolos de aplicação. <input type="checkbox"/> Avaliação 2_3: Avaliação parcial da unidade em forma de atividade em formulário <input type="checkbox"/> Avaliação 3_3: Avaliação da unidade <input type="checkbox"/> Avaliação Final: Todo o assunto.

METODOLOGIA DE ENSINO
<ul style="list-style-type: none"> • Aulas expositivas utilizando os seguintes recursos didáticos: quadro branco, pincel atômico, software para exibição de slides em computador com TV ou projetor de vídeo; • Aplicação e resolução de listas de exercícios no google classroom; • Aulas em laboratório com cisco packet trace.

RECURSOS DIDÁTICOS
<p>Livros didáticos, computadores com softwares específicos, quadro e equipamento de projeção e multimídia.</p>

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO
Será feita através de instrumentos como avaliações escritas e trabalhos práticos, num total de 3 (três) a cada unidade.

ATIVIDADE DE EXTENSÃO ⁴

BIBLIOGRAFIA ⁵
<p>Bibliografia Básica:</p> <p>KUROSE, J. F. Redes de computadores e a Internet - Uma abordagem top-down 6a ed. Pearson, 2014.</p> <p>TANENBAUM. A. S. Redes de Computadores. 6a ed. Rio de Janeiro: Campus, 2021.</p> <p>COMER, D. E. Redes de computadores e Internet. 6a ed. Bookman, 2015.</p>
<p>Bibliografia Complementar:</p> <p>STALLINGS, W. Criptografia e segurança de redes. 6a ed. São Paulo-SP: Pearson Prentice Hall, 2014.</p> <p>MORENO, D. Introdução ao Pentest. 2a Ed. São Paulo: Novatec, 2019.</p> <p>MCNAB, C. Avaliação de Segurança de Redes: Conheça a sua Rede. 1a Ed. São Paulo: Novatec, 2017.</p> <p>MORIMOTO, C. E. Redes: guia prático. 2a ed. Porto Alegre-RS: Editora Sulina, 2011.</p> <p>CARVALHO, L. G. de. Segurança de Redes. 1a ed. Rio de Janeiro-RJ: Ciência Moderna, 2005.</p> <p>Bibliografia Suplementar:</p> <p>PETTER, Rodrigo; HEPP REHFELDT, Márcia Jussara. O USO DO SOFTWARE PACKET TRACER NA POTENCIAÇÃO DO ENSINO DE REDES DE COMPUTADORES. Revista Prática Docente, [s. l.], v. 7, n. 3, p. e22069, 2022. DOI: 10.23926/RPD.2022.v7.n3.e22069.id1571.</p> <p>Bressan, R. T. (2009). Dilemas da rede: Web 2.0, conceitos, tecnologias e modificações. Anagrama, 1(2), 1-13. https://doi.org/10.11606/issn.1982-1689.anagrama.2007.35306</p>

OBSERVAÇÕES
<i>(Acrescentar informais complementares ou explicativas caso o docente(s) considere importantes para a disciplina/componente curricular)</i>

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

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

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

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

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

Documento assinado eletronicamente por:

■ **Renata Franca de Pontes, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO**, em 09/10/2024 10:54:49.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 07/10/2024. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifpb.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código 615826
Verificador: 96ee5ba428
Código de Autenticação:



Rodovia PB 121, S/N, Centro, ESPERANCA / PB, CEP 58135-000

<http://ifpb.edu.br> -



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

PLANO DE DISCIPLINA			
IDENTIFICAÇÃO			
CAMPUS: Esperança			
CURSO: Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas			
DISCIPLINA: Lógica e Teoria dos Grafos		CÓDIGO DA DISCIPLINA: 21	
PRÉ-REQUISITO: Algoritmos e Lógica de Programação			
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [X] Optativa [] Eletiva []		SEMESTRE/ANO: 2024.2	
CARGA HORÁRIA			
TEÓRICA: 33h	PRÁTICA:	EaD¹:	EXTENSÃO:
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 2 h/a			
CARGA HORÁRIA TOTAL: 33h			
DOCENTE RESPONSÁVEL: Artur Luiz Torres de Oliveira			

EMENTA

Grafos e subgrafos. Caminhos em grafos. Sub-árvores geradoras. Conexidade. Caminhos Eulerianos. Circuitos Hamiltonianos. Coloração. Emparelhamento. Conjuntos independentes. Fluxo em redes, Grafos orientados.

OBJETIVOS DA DISCIPLINA/COMPONENTE CURRICULAR (Geral e Específicos)

Geral

Dar aos alunos noções de teoria dos grafos e apresentar o seu uso na resolução de problemas

Específicos

- Resolver problemas de escolha de uma rota ótima.
- . Resolver problemas que envolvam o conceito de árvores.
- . Resolver problemas de coloração de grafos.
- Compreender conceitos relativos a grafos e como resolver problemas através deles e seus algoritmos.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1	LÓGICA 1. Introdução 2. Lógica Proposicional 3. Lógica de Predicados	EaD [] Presencial [x]
2	Grafos 1. Introdução 2. Conceitos Básicos 3. Grau 4. Subgrafos. 5. Isomorfismo. 6. Representação computacional.	EaD [] Presencial [x]
3	Algoritmos em Grafos 1. Percursos em grafos. 2. Busca em largura e Busca em profundidade. 3. Caminhos e circuitos 4. Algoritmo para Distância. Correção da prova. 5. Caminhos e circuitos orientados em grafos dirigidos. 6. Caminhos mínimos em grafos dirigidos com pesos nas arestas.	EaD [] Presencial [x]
4	Algoritmos Clássicos 1. Algoritmo de Dijkstra. 2. Algoritmo de Bellman-Ford. 3. Algoritmo de Prim. 4. Algoritmo de Kruskal.	EaD [] Presencial [x]

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas com auxílio de quadro branco, pincel e projetor. Aulas práticas em laboratório.

RECURSOS DIDÁTICOS

-
- ☒ Quadro
 - ☒ Projetor
 - ☐ Vídeos/DVDs
 - ☒ Periódicos/Livros/Revistas/Links
 - ☐ Equipamento de Som
 - ☒ Laboratório
 - ☒ Softwares²
 - ☐ Outros³

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

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

A avaliação poderá ser composta de pesquisas; exercícios/trabalhos orais e escritos; avaliações orais e/ou escritas (provas individuais e/ou em grupo com e/ou sem consulta) e debates/discussões de seminários/apresentações.

ATIVIDADE DE EXTENSÃO⁴

BIBLIOGRAFIA⁵

Bibliografia Básica:

GERSTING, J. L. **Fundamentos Matemáticos para a Ciência da Computação**. 7ª Edição. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2017.

FILHO, E. A. **Iniciação a Lógica Matemática**. 21ª Edição. São Paulo: Nobel, 2017.

NICOLETTI, M. C., HRUSCHKA JR, E. R. **Fundamentos da Teoria dos Grafos para Computação**. 3ª Edição. LTC, 2018.

Bibliografia Complementar:

BOAVENTURA NETTO, P. **Grafos - Teoria, Modelos, Algoritmos**. 2ª Edição. Blücher, 2015.

MORTARI, C. **Introdução à lógica**. 2ª Edição. UNESP, 2017.

ZEGARELLI, M. **Lógica Para Leigos**. 1ª Edição. Alta Books, 2013.

AYALA-RINCÓN, M.; DE MOURA, F. L. C. **Fundamentos da Programação Lógica e Funcional: o Princípio de Resolução e a Teoria de Reescrita**. 1ª Edição. UNB, 2014.

CORMEN, T.; ET AL. **Algoritmos - Teoria e Prática**, 3ª Edição. Ed. LTC, 2012.

Bibliografia Suplementar:

A Comparative Study of Cat Swarm Algorithm for Graph Coloring Problem: Convergence Analysis and Performance Evaluation. Disponível em: <https://ijirgst.irpublications.org/index.php/ijirgst/article/view/95/64> Acessado em 02 Out. 2024.

OBSERVAÇÕES

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

- 1 Para a oferta de disciplinas na modalidade à distância, integral ou parcial, desde que não ultrapassem os limites definidos em legislação.
- 2 Nesse item o professor deve especificar quais softwares serão trabalhados em sala de aula.
- 3 Nesse item o professor pode especificar outras formas de recursos utilizadas que não estejam citada.
- 4 Nesse item deve ser detalhado o PROJETO e/ou PROGRAMA DE EXTENSÃO que será executado na disciplina. Observando as orientações do Art. 10, Incisos I, II, III, IV, V, VI, VII e VIII, da Instrução Normativa que trata da construção do **Plano de Disciplina**.
- 5 Observar os mínimos de 3 (três) títulos para a bibliografia básica e 5 (cinco) para a bibliografia complementar.

Documento assinado eletronicamente por:

■ **Artur Luiz Torres de Oliveira** PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLÓGICO, em 07/10/2024 11:43:42.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 02/10/2024. Para comprovar sua autenticidade, faça o login do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifpb.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código: 611369

Verificador: e43e20e15d

Código de Autenticação:



Rodovia PB 121, S/N, Centro, ESPERANCA / PB, CEP 58135-000
<http://ifpb.edu.br> -



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

PLANO DE DISCIPLINA			
IDENTIFICAÇÃO			
CAMPUS: Esperança			
CURSO: Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas			
DISCIPLINA: Matemática Aplicada à Computação		CÓDIGO DA DISCIPLINA: 11	
PRÉ-REQUISITO: Nenhum.			
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [x] Optativa [] Eletiva []		SEMESTRE/ANO: 2024.2	
CARGA HORÁRIA: 67h			
TEÓRICA: 67h	PRÁTICA: 0h	EaD¹: 0h	EXTENSÃO: 0h
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 4h/a			
CARGA HORÁRIA TOTAL: 67h			
DOCENTE RESPONSÁVEL: Suemilton Nunes Gervázio			

EMENTA
Álgebra matricial. Teoria dos conjuntos. Relações e funções. Técnicas de demonstração (construção, contradição e indução) e de recursão (Definição formal e Aplicação em computação).

--

OBJETIVOS DA DISCIPLINA/COMPONENTE CURRICULAR

Geral

Entender os conceitos de lógica matemática e como estes conceitos se relacionam com a computação.

Específicos

- Definir e realizar operações com matrizes.
- Entender como funciona a teoria dos conjuntos e a cardinalidade de conjuntos infinitos;
- Entender os conceitos relacionados a relações e funções.
- Entender como se realizam demonstrações de teoremas.
- Entender o conceito de recursão matemática e como ela é utilizada para modelar problemas reais.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1 ÁLGEBRA MATRICIAL

1.1 Definições e usos de matrizes;

1.2 Operações com matrizes.

2 INTRODUÇÃO A TEORIA DOS CONJUNTOS

2.1. Conceito de Conjunto;

2.2 Operações sobre conjuntos;

2.3. Propriedades de conjuntos;

2.4. Conjuntos infinitos e sua cardinalidade;

3 RELAÇÕES E FUNÇÕES PRODUTO CARTESIANO

3.1. Relações;

3.2. Domínio e imagem de uma relação;

3.3. Funções;

3.4. Funções injetoras, sobrejetoras, bijetoras, pares e ímpares, crescentes e decrescentes;

3.5. Composição de funções;

3.6. Função inversa;

3.7. Operações com funções;

3.8. Funções polinomiais.

4 TÉCNICAS DE DEMONSTRAÇÃO

4.1. Construção;

4.2. Contradição;

4.3. Indução.

5 RECURSÃO MATEMÁTICA

5.1. Definição formal;

5.2. Aplicação em computação.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas com auxílio de quadro branco e pincel.

RECURSOS DIDÁTICOS

[x] Quadro

[x] Projetor

- ☒ Vídeos/DVDs
- ☒ Periódicos/Livros/Revistas/Links
- ☐ Equipamento de Som
- ☐ Laboratório
- ☐ Softwares²
- ☐ Outros³

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Provas escritas, trabalhos e/ou exercícios individuais ou em grupo e listas de exercícios.

ATIVIDADE DE EXTENSÃO⁴

BIBLIOGRAFIA⁵

Bibliografia Básica:

STEWART, J. **Cálculo Vol. 1**. 5a Edição, Thomson Learning, 2005.

FILHO, E. A. **Iniciação a Lógica Matemática**. São Paulo: Nobel, 2002.

BOLDRINI, J. L. **Álgebra Linear**. 3ed. Harbra, 2008.

Bibliografia Complementar:

THOMAS, G. B. **Cálculo Vol. 1**. Pearson Education do Brasil, 2002.

POOLE, D. et al. **Álgebra Linear**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2004.

IEZZI, G. et al. **Fundamentos de Matemática Elementar 1**, 3a Edição, São Paulo, SP. Atual Editora, 1977.

IEZZI, G. et al. **Fundamentos de Matemática Elementar 4**, 2a Edição, São Paulo, SP. Atual Editora, 1977.

GERSTING, J. L. **Fundamentos Matemáticos para a Ciência da Computação**. 5.edição. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2004

Bibliografia Suplementar (Periódicos)

RIBEIRO, Bruno Nunes Myrrha. **SCD I1: uma Ferramenta Computacional Educacional para a Visualização, Modelagem e Inversão de Funções Matemáticas**. UNIVERSIDADE DE VASSOURAS. Revista Eletrônica TECCEN, v. 4, N. 2, 2011. ISSN: 1984-0993. Disponível em: <https://www.periodicos.capes.gov.br/index.php/acervo/buscaador.html?task=detalhes&source=&id=W4235186961>. Acesso em: 03 out. 2024.

OBSERVAÇÕES

Nenhuma

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

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

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

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

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

Documento assinado eletronicamente por:

■ **Suemilton Nunes Gervazio, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO**, em 07/10/2024 17:48:59.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 02/10/2024. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifpb.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código 613242

Verificador: d551e4040c

Código de Autenticação:



Rodovia PB 121, S/N, Centro, ESPERANCA / PB, CEP 58135-000

<http://ifpb.edu.br> -



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

PLANO DE DISCIPLINA			
IDENTIFICAÇÃO			
CAMPUS:ESPERANÇA			
CURSO: Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas			
DISCIPLINA: Metodologia de Pesquisa Científica		CÓDIGO DA DISCIPLINA:35	
PRÉ-REQUISITO: NENHUM			
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [X] Optativa [] Eletiva []		SEMESTRE/ANO:2024.2	
CARGA HORÁRIA			
TEÓRICA: 33H	PRÁTICA: 0H	EaD¹: 0H	EXTENSÃO: 0H
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 2H/A			
CARGA HORÁRIA TOTAL: 33H			
DOCENTE RESPONSÁVEL: ANNE KARNE DE QUEIROZ ALVES			
EMENTA			

Elaboração de trabalhos acadêmicos: resumo, resenha crítica e seminário. Fontes de pesquisa. Plágio acadêmico e científico. Trabalhos científicos. A organização dos textos científicos e acadêmicos (Normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT). Meios de divulgação da pesquisa científica.

OBJETIVOS DA DISCIPLINA/COMPONENTE CURRICULAR (Geral e Específicos)

Geral

Conhecer os principais instrumentos técnico-metodológicos que permitem o desenvolvimento de trabalhos acadêmicos e científicos.

Específicos

- Identificar as fontes de informações confiáveis através das bases de dados científicos;
- Conhecer diferentes meios de comunicação científicos: artigo, monografia e eventos;
- Apresentar as principais Normas da ABNT relacionadas à organização de trabalhos científicos e acadêmicos;
- Discutir a organização de artigos científicos.
- Mostrar como a IA pode ser colaborativa na escrita acadêmica.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1	RECURSOS TÉCNICO-METODOLÓGICOS PARA TRABALHOS ACADÊMICOS E CIENTÍFICOS 1. Como elaborar um resumo e uma resenha crítica; 2. Como fazer um seminário; 3. Fontes de pesquisa e bases de dados; 4. Discutindo o plágio e as formas de evitar essa prática. 5. Usando a IA como estratégia colaborativa
2	COMUNICAÇÕES CIENTÍFICAS 1. Propriedades dos trabalhos científicos acadêmicos: artigos, relatório de pesquisa e monografia; 2. Normas da ABNT; 3. Divulgação de Comunicações científicas em eventos.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas e dialogadas que podem ser complementadas com a leitura de textos científicos; produção de estudos dirigidos de forma presencial ou a distância; debates dos temas abordados; construção coletiva de um projeto de pesquisa; entre outros recursos que facilitem o processo de ensino-aprendizagem.

RECURSOS DIDÁTICOS

- ☒ Quadro
- ☒ Projetor
- ☐ Vídeos/DVDs
- ☒ Periódicos/Livros/Revistas/Links
- ☐ Equipamento de Som
- ☒ Laboratório
- ☐ Softwares²
- ☒ Outros³

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

A avaliação será contínua, devendo ser observada a participação do discente em sala de aula e a realização das atividades propostas durante o desenvolvimento da disciplina. Essas atividades serão realizadas de forma individual ou coletiva, a depender da orientação do docente. Além disso, como métodos de avaliação da aprendizagem, serão realizadas avaliações escritas ao término das unidades I e II e a produção de um projeto de pesquisa. Pode haver mais de uma avaliação por unidade de ensino.

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

ATIVIDADE DE EXTENSÃO⁴

BIBLIOGRAFIA*

Bibliografia Básica:

KÔCHE, J. C. **Fundamentos de metodologia científica: teoria da ciência e iniciação à pesquisa**. 29. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2011.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

RUDIO, F. V. **Introdução ao projeto de pesquisa científica**. 43. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2015.

Bibliografia Complementar:

BASTOS, C. L. **Aprendendo a aprender: introdução à metodologia científica**. 29. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2015.

FRANCO, J. **Como elaborar trabalhos acadêmicos: nos padrões da ABNT aplicando recursos de informática**. 2. ed. Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna, 2011.

MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E. M. **Metodologia do trabalho científico**. 7 ed. São Paulo: Atlas, 2009.

MEDEIROS, J. B. **Redação científica: a prática de fichamentos, resumos, resenhas**. 11. ed. São Paulo: Atlas, 2013.

SEVERINO, A. J. **Metodologia do trabalho científico**. 23 ed. rev. São Paulo: Cortez, 2007.

Bibliografia Suplementar:

SOUZA, Jean Carlos Albuquerque; OLIVEIRA, Marcus Rogério. METODOLOGIAS ÁGEIS: um comparativo entre extreme programming (XP) e scrum. *Ciência & Tecnologia*, (S. L.), v. 13, n. 1, p. 133-141, 2021. DOI: 10.52138/citec.v13i1.205. Disponível em: <https://publicacoes.fatecjaboticabal.edu.br/citec/article/view/205>. Acesso em: 2 out. 2024.

OBSERVAÇÕES

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

- 1 Para a oferta de disciplinas na modalidade à distância, integral ou parcial, desde que não ultrapassem os limites definidos em legislação.
- 2 Nesse item o professor deve especificar quais softwares serão trabalhados em sala de aula.
- 3 Nesse item o professor pode especificar outras formas de recursos utilizadas que não estejam citada.
- 4 Nesse item deve ser detalhado o PROJETO e/ou PROGRAMA DE EXTENSÃO que será executado na disciplina. Observando as orientações do Art. 10, incisos I, II, III, IV, V, VI e VIII, da Instrução Normativa que trata da construção do **Plano de Disciplina**.
- 5 Observar os mínimos de 3 (três) títulos para a bibliografia básica e 5 (cinco) para a bibliografia complementar.

Documento assinado eletronicamente por:

• **Arno Karine de Queiroz Alves, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLÓGICO**, em 07/10/2024 12:06:38.

Este documento foi emitido pelo SIAP em 01/10/2024. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse https://siap.fpb.edu.br/autenticar_documento/ e forneça os dados abaixo:

Código: 612896
Verificador: ecce99280
Código de Autenticação:





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

PLANO DE DISCIPLINA			
IDENTIFICAÇÃO			
CAMPUS: Esperança			
CURSO: Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas			
DISCIPLINA: Padrões de Projeto		CÓDIGO DA DISCIPLINA: 33	
PRÉ-REQUISITO: Programação Orientada a Objetos.			
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [X] Optativa [] Eletiva []		SEMESTRE/ANO: 2024.2	
CARGA HORÁRIA			
TEÓRICA: 33h	PRÁTICA: 34h	EaD¹: 0h	EXTENSÃO:
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 4h/a			
CARGA HORÁRIA TOTAL: 67h			
DOCENTE RESPONSÁVEL: Hugo Feitosa de Figueirêdo			

EMENTA

Apresentação de princípios de projeto OO. Caracterização dos padrões de projeto. Tipos de padrões de projeto. Elementos essenciais de um padrão de projeto. Padrões para atribuição de responsabilidade. Introdução a padrões arquiteturais. Reusabilidade. Padrões do catálogo GOF. Aplicação de padrões de projeto no desenvolvimento de sistemas de informação orientado a objetos.

OBJETIVOS DA DISCIPLINA/COMPONENTE CURRICULAR

Geral

Compreender o objetivo e benefícios da utilização de padrões de projeto, aplicando-os na construção de software orientado a objetos.

Específicos

- Compreender a necessidade de aplicar padrões de projeto para construir soluções reutilizáveis e flexíveis.
- Entender como avaliar a adoção dos princípios SOLID.
- Avaliar os problemas e soluções propostas no catálogo de padrões GOF.
- Avaliar situações para aplicação das regras Object Calisthenics.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1	INTRODUÇÃO <ol style="list-style-type: none"> 1. Motivação 2. Conceitos Básicos 	EaD [] Presencial [x]
2	PRINCÍPIOS SOLID <ol style="list-style-type: none"> 1. Responsabilidade única 2. Aberto/Fechado 3. Substituição de Liskov 4. Segregação de Interface 5. Inversão de Dependência 	EaD [] Presencial [x]
3	PADRÕES DE CRIAÇÃO <ol style="list-style-type: none"> 1. Abstract Factory 2. Builder 3. Factory Method 4. Prototype 5. Singleton 	EaD [] Presencial [X]
4	PADRÕES ESTRUTURAIS <ol style="list-style-type: none"> 1. Adapter 2. Bridge 3. Composite 4. Decorator 5. Façade 6. Flyweight 7. Proxy 	EaD [] Presencial [X]
5	PADRÕES COMPORTAMENTAIS <ol style="list-style-type: none"> 1. Chain of Responsibility 2. Command 3. Interpreter 4. Iterator 5. Mediator 6. Memento 7. Observer 8. State 9. Strategy 10. Template Method 11. Visitor 	EaD [] Presencial [x]
6	INTRODUÇÃO A PADRÕES ARQUITETURAIS	EaD [] Presencial [x]

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas e dialogadas com auxílio de projeção, quadro branco e pincel; Atividades práticas em laboratório, com posterior debate sobre resultados obtidos. Projeto de desenvolvimento de software orientado a objetos aplicando boas práticas de programação discutidas em sala de aula.

RECURSOS DIDÁTICOS

- [X] Quadro
- [X] Projetor
- [X] Vídeos/DVDs
- [X] Periódicos/Livros/Revistas/Links
- [] Equipamento de Som
- [X] Laboratório
- [X] Softwares: VSCode, JDK, git, Sonarqube
- [] Outros³

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

A avaliação será composta por (i) um projeto em equipe para desenvolvimento de uma solução que utilize uma linguagem de programação orientada a objetos e boas práticas discutidas em sala, (ii) minitestes abordando padrões, boas práticas e diretrizes discutidas em sala de aula. A recuperação final será uma prova escrita abordando SOLID e alguns padrões GOF.

ATIVIDADE DE EXTENSÃO⁴

Não terá uma atividade de extensão no escopo desta disciplina.

BIBLIOGRAFIA⁵

Bibliografia Básica:

GAMMA, E., et al. **Padrões de Projeto: Soluções Reutilizáveis de Software Orientado a Objetos**. Bookman, 2000.

FREEMAN, E. e FREEMAN, E. **Use a Cabeça! Padrões de Projeto (Design Patterns)**. 2ª edição. Alta Books, 2007.

LARMAN, Craig. **Utilizando UML e Padrões: uma Introdução à Análise e ao Projeto Orientado a Objetos e ao Desenvolvimento Iterativo**. 3ª edição. Bookman, 2007.

Bibliografia Complementar:

HORSTMANN, C.S. e CORNELL, G. **Core Java**. São Paulo, Pearson Prentice Hall, 2010.

DEITEL, Paul J. e DEITEL, Harvey. **JAVA: Como programar**. São Paulo, Pearson Prentice Hall, 2011.

SIERRA, K.. **Use a Cabeça! Java**. 2ª edição. Alta Books, 2007.

BOOCH, Grady; RAMBAUGH, James; JACOBSON, Ivar. **UML: Guia do Usuário**. 2ª Edição. Campus, 2006. ISBN 978-85-352-1784-1.

GUEDES, Gilleanes T. A. **UML 2: Uma Abordagem Prática**. 2ª Edição. Novatec Editora, 2011. ISBN 978-85-7522-281-2.

Bibliografia Suplementar:

BUSCHMANN, Frank; HENNEY, Kevlin; SCHMIDT, Douglas C. **Past, present, and future trends in software patterns**. IEEE Software, v. 24, n. 4, p. 31-37, 2007. Disponível em: <https://doi.org/10.1109/MS.2007.115>.

HOHPE, Gregor; WIRFS-BROCK, Rebecca; YODER, Joseph W.; ZIMMERMANN, Olaf. **Twenty years of patterns' impact**. IEEE Software, v. 30, n. 6, p. 88-88, 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.1109/MS.2013.135>.

FOWLER, M. **Reducing coupling**. IEEE Software, v. 18, n. 4, p. 102-104, 2001. Disponível em: <https://doi.org/10.1109/MS.2001.936226>.

Documento assinado eletronicamente por:

■ **Hugo Feitosa de Figueiredo**, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, em 21/10/2024 17:30:15.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 02/10/2024. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifpb.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código 613218

Verificador: 6623e95368

Código de Autenticação:



Rodovia PB 121, S/N, Centro, ESPERANCA / PB, CEP 58135-000

<http://ifpb.edu.br> -



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

PLANO DE DISCIPLINA			
IDENTIFICAÇÃO			
CAMPUS: ESPERANÇA			
CURSO: Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas			
DISCIPLINA: Práticas de Leitura e Produção de Textos I		CÓDIGO DA DISCIPLINA: 13	
PRÉ-REQUISITO: nenhum			
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [X] Optativa [] Eletiva []		SEMESTRE/ANO: 2024.2	
CARGA HORÁRIA			
TEÓRICA: 33 h	PRÁTICA: 00	EaD¹: 00	EXTENSÃO: 00
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 2 h/a			
CARGA HORÁRIA TOTAL: 33 h			
DOCENTE RESPONSÁVEL: Lúcia de Fátima Araújo Souto Badú			

EMENTA

Leitura e análise de textos de diversos gêneros, de modo a estabelecer conexões entre as temáticas específicas do curso, as questões étnico-raciais, e os direitos humanos. Produção de textos acadêmicos. Estratégias de leitura. Tipologia e gêneros textuais. Fatores de textualidade: coesão e coerência textuais. Níveis de linguagem; variação linguística; preconceito linguístico. Reflexão sobre os usos da língua em suas modalidades oral e escrita, de acordo com a situação comunicativa, bem como em função das necessidades no processo de produção textual realizada pelos discentes.

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

Geral:

Possibilitar o desenvolvimento de competências de leitura e produção de diferentes gêneros textuais e temáticas, quer sejam as relacionadas à formação técnica do curso, quer sejam as sociais (questões étnico-raciais, bem como de direitos humanos), bem como de habilidades de interação e escrita, de modo a assumir a palavra como um constructo no processo de formação holística, e na aquisição de elementos contribuintes para uma formação profissional técnica em uma dimensão humana.

Específicos:

- Perceber quais são as competências necessárias ao processo de leitura e produção de textos;
- Aplicar estratégias eficazes de leitura;
- Identificar as especificidades entre tipologias e gêneros textuais;
- Usar adequadamente mecanismos de coesão textual;
- (Re)conhecer os níveis de coerência, bem como os fatores determinantes na construção da coerência textual;
- Analisar as relações entre níveis de linguagem, variações linguísticas e preconceito linguístico;
- Ler e analisar textos de diferentes gêneros, que conectem temáticas específicas do curso a questões étnico-raciais, bem como dos direitos humanos.;

- Produzir textos considerando as especificidades apresentadas no item anterior.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. LEITURA

- 1.1. Competências (linguística, enciclopédica e comunicativa) necessárias à leitura e à produção de textos;
- 1.2. Estratégias de leitura;
- 1.3. Tipologia e gêneros textuais;
- 1.4. Implícitos, pressupostos, subentendidos;
- 1.5. Níveis de linguagem; variação linguística; preconceito linguístico;
- 1.6. Coesão e coerência;
- 1.7. Leitura e análise de gêneros textuais diversos, que conectem temáticas específicas do curso a questões étnico-raciais e/ou dos direitos humanos.

2. PRODUÇÃO TEXTUAL

- 2.1. Sequências textuais: descritiva, narrativa, argumentativa e injuntiva;
- 2.2. Gêneros textuais: produção de mapas mentais, resumo e resenha crítica, considerando as especificidades apresentadas no item 1.7.
- 2.3. Atualização gramatical de acordo com as necessidades advindas do processo de produção textual dos discentes .

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas e/ ou dialogadas. Leitura, análise de textos de gêneros diversos; debates a partir de textos representativos da realidade do curso, em conexão com questões étnico-raciais e dos direitos humanos. Exercícios individuais e em grupo com e sem consulta a materiais fornecidos e/ou indicados pelo professor. Produção de textos (mapas mentais, resumo e resenhas).

RECURSOS DIDÁTICOS

- ☒ Quadro
- ☒ Projetor
- ☒ Vídeos/DVDs
- ☒ Periódicos/Livros/Revistas/Links
- ☐ Equipamento de Som
- ☒ Laboratório
- ☐ Softwares²
- ☐ Outros³

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Ao longo do semestre serão realizadas as seguintes avaliações:

1. Avaliação escrita composta por questões objetivas e subjetivas. (50 pontos)
2. Exercícios individuais e/ou em grupo; alguns, com; outros, sem pesquisa a materiais fornecidos ou indicados pelo professor. (50 pontos)
3. Produção e reescrita de textos (mapas mentais, resumo/ou artigo de opinião) (100 pontos)

Para a atividade de recuperação final, será realizada uma avaliação escrita constituída por todo o conteúdo trabalhado ao longo do semestre e composta por questões objetivas e produção textual (100)

ATIVIDADE DE EXTENSÃO⁴

BIBLIOGRAFIA¹

Bibliografia Básica:

BAGNO, Marcos. *Preconceito linguístico: o que é, como se faz*. 56 ed. São Paulo: Editora Parábola, 2015.

BECHARA, Evanildo. *Gramática escolar da língua portuguesa*. 2.ed. ampliada e atualizada pelo Novo Acordo Ortográfico. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2010.

KOCH, I. V. *Leitura e escrita: estratégias de produção textual*. São Paulo: Editora Contexto, 2009.

Bibliografia Complementar:

BAGNO, Marcos. *A língua de Eulália: novela sociolinguística*. São Paulo: contexto, 1997.

BRASIL. Lei n. 10.639/03, de 9 de janeiro de 2003. Altera a Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da Rede de Ensino a obrigatoriedade da temática "História e Cultura Afro-Brasileira", e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil/03/leis/2003/10/639.htm>.

EVARISTO, Conceição. *Olhos d'água*. Rio de Janeiro: Pallas: Fundação Biblioteca Nacional, 2016.

FIORIN, J. L. & SAVIOLI, F. P. *Para entender o texto*. São Paulo: Ática, 2007.

ORLANDI, E. P. e LAGAZZI-RODRIGUES, S. (Orgs). *Discurso e textualidade*. Campinas, SP: Pontes.

RIBEIRO, Djamila. *Pequeno manual antirracista*. São Paulo: Companhia das letras, 2019.

Bibliografia suplementar

ARTEFACTUM: *Revista de Estudos em Linguagem e Tecnologia*. Rio de Janeiro. Vol. 23, nº 01. 2024. Editora FAETERJ- Brasil. Disponível em : artefactum.rafrom.com.br/index.php/artefactum/about/editorialTeam

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. *Declaração Universal dos Direitos Humanos*. 1948. Disponível em

: <<https://www.unicef.org/brazil/declaracao-universal-dos-direitos-humanos>.

OBSERVAÇÕES

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

- 1 Para a oferta de disciplinas na modalidade à distância, integral ou parcial, desde que não ultrapassem os limites definidos em legislação.
- 2 Nesse item o professor deve especificar quais softwares serão trabalhados em sala de aula.
- 3 Nesse item o professor pode especificar outras formas de recursos utilizadas que não estejam citada.
- 4 Nesse item deve ser detalhado o PROJETO e/ou PROGRAMA DE EXTENSÃO que será executado na disciplina. Observando as orientações do Art. 10, Incisos I, II, III, IV, V, VI, VII e VIII, da Instrução Normativa que trata da construção do **Plano de Disciplina**.
- 5 Observar os mínimos de 3 (três) títulos para a bibliografia básica e 5 (cinco) para a bibliografia complementar.

Documento assinado eletronicamente por:

■ **Lucia de Fátima Araújo Souto Rada**, PROFESSOR EMS BASICO TECN TECNOLÓGICO, em 09/10/2024 12:48:23.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 01/10/2024. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.fpb.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código: 612750
Verificador: 0604148285
Código de Autenticação:



Rodovia PB 121, S/N, Centro, ESPERANCA / PB, CEP 58135-000
<http://ifpb.edu.br> -



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

PLANO DE DISCIPLINA			
IDENTIFICAÇÃO			
CAMPUS: ESPERANÇA			
CURSO: Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas			
DISCIPLINA: Práticas de Leitura e Produção de Textos II		CÓDIGO DA DISCIPLINA: 23	
PRÉ-REQUISITO: Práticas de Leitura e Produção de Textos I			
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [x] Optativa [] Eletiva []		SEMESTRE/ANO: 2024.2	
CARGA HORÁRIA			
TEÓRICA:33h	PRÁTICA: 00	EaD¹: 00	EXTENSÃO: 00
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 2h/a			
CARGA HORÁRIA TOTAL:33h			
DOCENTE RESPONSÁVEL: Carolina Nicácia Oliveira da Rocha			

EMENTA

Continuação e aprofundamento dos conteúdos trabalhados em Leitura e Produção de Textos I. Leitura e análise de textos de diversos gêneros, de modo a estabelecer conexões entre as temáticas específicas do curso e a educação ambiental. Tema e intenção comunicativa. Produção de textos acadêmicos. Correspondência oficial. Atualizações gramaticais pautadas nas necessidades do processo de produção textual realizada pelos discentes.

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

Geral:

Possibilitar o desenvolvimento de competências de leitura e produção de diferentes gêneros textuais e temáticas, de modo a estabelecer relações entre formação técnica do curso e as questões étnico-raciais, ambientais e de direitos humanos, bem como o processo de habilidades de interação oral e escrita, de modo a assumir a palavra como um constructo no processo de formação holística, e na aquisição de elementos contribuintes para uma formação profissional técnica em uma dimensão humana.

Específicos:

- Aplicar estratégias eficazes de leitura.
- Ler e analisar gêneros textuais que conectem temáticas específicas do curso às questões ambientais.
- Utilizar os conhecimentos linguísticos-gramaticais em função do texto.
- (Re)conhecer os elementos macroestruturais do fichamento, relatório, ofício e/ou artigo.

- Produzir textos, considerando a articulação coesa e coerente dos elementos linguísticos, dos parágrafos e das demais partes do texto, a pertinência das informações e dos juízos de valor; e a eficácia comunicativa.
- Promover um fórum de discussão envolvendo temáticas que conectem as especificidades do curso, as questões étnico-raciais, ambientais e de direitos humanos.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Leitura

1.1. Funções da Linguagem.

1.2 Leitura e análise de gêneros textuais (artigo de opinião, resenha) que conectem temáticas específicas do curso às questões ambientais, étnico-raciais e de direitos humanos.

2. Atualização Linguístico - Gramatical - de acordo com as necessidades advindas no processo de produção textual dos discentes, bem como de conteúdos relevantes vistos em PLPT I; níveis de linguagem e os mecanismos de coesão e coerência textuais.

2.1 Estratégias de leitura.

3. Produção Textual

3.1 Fichamento

3.2 Relatório

3.3 Ofício

3.4 Artigo

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas, dialogadas e/ou ilustradas com recursos audiovisuais; Leitura e análise e textos de gêneros diversos; Debates a partir de textos representativos da realidade do curso em conexão com a temática das questões ambientais, étnico-raciais e direitos humanos. Exercícios individuais e em grupo, com e sem consulta a materiais fornecidos e/ou indicados pelo professor.

RECURSOS DIDÁTICOS

- [x] Quadro
- [x] Projetor
- [x] Vídeos/DVDs
- [x] Periódicos/Livros/Revistas/Links
- [x] Equipamento de Som
- [x] Laboratório
- [] Softwares²
- [] Outros³

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

As avaliações serão constituídas da forma apresentada a seguir:

1. Aplicação de exercícios individuais e/ou em grupo relacionados à produção e reescrita de textos (Resenha; Relatório; Fichamento; e/ou Ofício) (100 pontos)
2. Produção de Artigo (100 pontos)
3. Final

ATIVIDADE DE EXTENSÃO⁴

Não se aplica.

BIBLIOGRAFIA⁵

Bibliografia Básica:

FIORIN, J.L. & SAVIOLI, F.P. Lições de texto: leitura e redação. São Paulo: Ática, 2001.

FLORES, Lúcia Locatelli. Redação Oficial. 3ed. Florianópolis: Ed. da UFSC, 2002.

GARCIA, Othon Moacyr. Comunicação em prosa moderna. Rio de Janeiro. 23. ed. Rio de Janeiro: Ed. da FGV, 2003.

Bibliografia Complementar:

ANTUNES, I. Muito além da gramática: por um ensino de línguas sem pedras no caminho. São Paulo: Parábola, 2007.

BERLO, L. O processo de comunicação. São Paulo: Martins Fontes, 2000.

FERREIRA, M. Redação comercial e administrativa. São Paulo: FTD, 2001.

FERREIRA, E. CAMBRUSSI, M. Redação Oficial. Departamento de Ciências da Administração/UFSC. Programa Nacional de Formação em Administração Pública. Capes, UAB, 2011.

SHIERRE, Maria Marta Pereira. Doa-se lindos filhotes de poodle: variação linguística, mídia e preconceito. São Paulo: Parábola Editorial, 2005.

Bibliografia Suplementar:

ARTEFACTUM: Revista de Estudos em Linguagem e Tecnologia. Rio de Janeiro. Vol. 23. nº 01. 2024. Editora FAETERJ- Brasil. Disponível em : artefactum.rafrom.com.br/index.php/artefactum/about/editorialTeam

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. Declaração Universal dos Direitos Humanos. 1948. Disponível em <<https://www.unicef.org/brazil/declaração-universal-dos-direitos-humanos>.

OBSERVAÇÕES

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

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

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

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

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

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

Documento assinado eletronicamente por:

■ **Carolina Nicacia Oliveira da Rocha**, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, em 07/10/2024 10:36:15.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 07/10/2024. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifpb.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código 615195

Verificador: 3e14bd1e10

Código de Autenticação:



Rodovia PB 121, S/N, Centro, ESPERANCA / PB, CEP 58135-000

<http://ifpb.edu.br> -



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

PLANO DE DISCIPLINA			
IDENTIFICAÇÃO			
CAMPUS: Esperança			
CURSO: Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas			
DISCIPLINA: Programação Orientada a Objetos		CÓDIGO DA DISCIPLINA: 25	
PRÉ-REQUISITO: Algoritmos e Lógica de Programação			
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [X] Optativa [] Eletiva []		SEMESTRE/ANO: 2024.2	
CARGA HORÁRIA			
TEÓRICA: 67h	PRÁTICA: 67h	EaD¹: 0h	EXTENSÃO: 0h
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 8h/a			
CARGA HORÁRIA TOTAL: 134h			
DOCENTE RESPONSÁVEL: Antonio Dias dos Santos Júnior			

EMENTA

O paradigma de programação orientada a objetos. Classes. Objetos. Atributos. Métodos. Troca de mensagens entre objetos. Composição de objetos. Coleções de objetos. Herança. Sobreposição. Encapsulamento. Visibilidade. Interface. Polimorfismo. Sobrecarga. Tratamento de exceções. Desenvolvimento de programas orientados a objetos através de uma linguagem de programação.

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

Geral

Compreender os conceitos de programação orientada a objetos e aprender uma linguagem de programação orientada a objetos, desenvolvendo a habilidade de elaborar sistemas de informação utilizando uma linguagem de programação orientada a objetos.

Específicos

- Compreender conceitos de orientação a objetos.
- Compreender os paradigmas de linguagem de programação orientada a objetos.
- Desenvolver sistemas de informação utilizando o paradigma orientado a objetos.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1	INTRODUÇÃO <ul style="list-style-type: none"> • Histórico • Conceitos Básicos 	EaD [] Presencial [x]
2	FERRAMENTAS PARA O DESENVOLVIMENTO <ol style="list-style-type: none"> 1. Ambiente de Desenvolvimento Integrado (IDE) 	EaD [] Presencial [x]
3	ORIENTAÇÃO A OBJETOS <ol style="list-style-type: none"> 1. Classes e objetos 2. Troca de mensagens entre objetos 3. Composição de Objetos 4. Coleções de Objetos 5. Herança 6. Sobreposição 7. Encapsulamento 8. Visibilidade 9. Interface e polimorfismo 10. Sobrecarga 	EaD [] Presencial [x]
4	EXCEÇÕES <ol style="list-style-type: none"> 1. Tratamento de Exceções 2. Criação de Exceções 	EaD [] Presencial [x]
5	PROGRAMAÇÃO CONCORRENTE E ASSÍNCRONA <ol style="list-style-type: none"> 1. Threads 2. Programação assíncrona 	EaD [] Presencial [x]
6	DESENVOLVIMENTO DE INTERFACES GRÁFICAS <ol style="list-style-type: none"> 1. Caixas de diálogo 2. Janelas 	EaD [] Presencial [x]
7	BOAS PRÁTICAS DE POO <ol style="list-style-type: none"> 1. Baixo acoplamento 2. Alta coesão 3. Nomenclatura de classes, métodos e variáveis 4. Princípios de Programação Orientada a Objetos (SOLID) 	EaD [] Presencial [x]

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas e práticas em laboratório. Exercícios semanais e a cada unidade.

RECURSOS DIDÁTICOS

[x] Quadro

[x] Projetor

[x] Vídeos/DVDs

- [] Periódicos/Livros/Revistas/Links
[] Equipamento de Som
[x] Laboratório
[x] Softwares²: Java (JDK), IntelliJ.
[] Outros³

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

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

- Duas provas escritas;
- Projeto

ATIVIDADE DE EXTENSÃO⁴

Nenhuma.

BIBLIOGRAFIA⁵

Bibliografia Básica:

SIERRA, K. e BATES, B. **Use a Cabeça! - Java**. Alta Books, 2ª Edição, 2007.

COSTA, M. S. **Typescript – Gerando O Javascript Do Futuro**. Ciência Moderna. 1ª Edição, 2021. ISBN: 978-8539910007.

ALMEIDA, F. **Cangaceiro JavaScript**. Casa do Código. 1ª Edição, 2017. ISBN: 978-8594188007.

Bibliografia Complementar:

ADRIANO, T. S. **Guia prático de TypeScript**. Casa do Código. 1ª Edição, 2021. ISBN: 978-6586110777.

ALMEIDA, F. **O retorno do cangaceiro JavaScript**. Casa do Código. 1ª Edição, 2018. ISBN: 978-8594188816.

PINHO, D. M. ECMAScript 6. **Casa do Código**. 1ª Edição, 2018. ISBN: 978-8555192586.

DEITEL, P.; DEITEL, H. **Java: Como Programar**, 10ª Edição. Ed. Pearson, 2016.

HORSTMANN, C.; CORNELL, G. **Core Java - Volume 1**. 8ª Edição. Editora Pearson, 2010.

Bibliografia suplementar:

HENRIQUE, M. S.; REBOUÇAS, A. D. D. S. **Objetos de Aprendizagem Para Auxiliar o Ensino de Conceitos Do Paradigma de Programação Orientada a Objetos**. *RENOTE* 13.2 (2016): RENOTE, 2016-01, Vol.13 (2).

OBSERVAÇÕES

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

Nenhuma.

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

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

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

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

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

Documento assinado eletronicamente por:

■ **Antonio Dias dos Santos Junior, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO**, em 07/10/2024 10:02:52.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 02/10/2024. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifpb.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código 613381

Verificador: 785a1279d6

Código de Autenticação:



Rodovia PB 121, S/N, Centro, ESPERANCA / PB, CEP 58135-000

<http://ifpb.edu.br> -



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

PLANO DE DISCIPLINA			
IDENTIFICAÇÃO			
CAMPUS: Esperança			
CURSO: Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas			
DISCIPLINA: Probabilidade e Estatística		CÓDIGO DA DISCIPLINA: 24	
PRÉ-REQUISITO:			
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória <input checked="" type="checkbox"/> Optativa <input type="checkbox"/> Eletiva <input type="checkbox"/>		SEMESTRE/ANO: 2024.2	
CARGA HORÁRIA			
TEÓRICA: 33h	PRÁTICA: 0h	EaD¹: 0h	EXTENSÃO:0h
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 2h/a			
CARGA HORÁRIA TOTAL: 33h			
DOCENTE RESPONSÁVEL: Suemilton Nunes Gervázio			

EMENTA
Análise exploratória de dados. Espaço amostral. Probabilidade e seus teoremas. Probabilidade condicional e independência. 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.

--

OBJETIVOS DA DISCIPLINA/COMPONENTE CURRICULAR

Geral

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

Específicos

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

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1- ESTATÍSTICA DESCRITIVA

1. Introdução à estatística
2. Importância da estatística
3. Grandes áreas da estatística
4. Fases do método estatístico

2- DISTRIBUIÇÃO DE FREQUÊNCIA

1. Elementos de uma distribuição de frequência
2. Amplitude total
3. Limites de classe
4. Amplitude do intervalo de classe
5. Ponto médio da classe
6. Frequência absoluta, relativa e acumulada
7. Regras Gerais para a elaboração de uma distribuição de frequência
8. Gráficos representativos de uma distribuição de frequência: Histograma e gráfico de coluna

3- MEDIDAS DE POSIÇÃO

1. Introdução
2. Média aritmética simples e ponderada e suas propriedades
3. Moda: dados agrupados e não agrupados em classes
4. Mediana: dados agrupados e não agrupados em classes

4- MEDIDAS DE DISPERSÃO

1. Variância
2. Desvio padrão
3. Coeficiente de variação

5- PROBABILIDADE

1. Experimentos aleatórios, espaço amostral e eventos
2. Probabilidade e frequência relativa
3. Tipos de eventos
4. Axiomas de Probabilidade
5. Probabilidade condicional e independência de eventos
6. Teoremas: Bayes, Produto, Probabilidade total

6- VARIÁVEIS ALEATÓRIAS

1. Conceito de variável aleatória
2. Variáveis aleatórias discretas
 - a. Distribuição de probabilidade
 - b. Função de densidade de probabilidade
 - c. Esperança matemática, variância e desvio padrão: propriedades
3. Variáveis aleatórias contínuas
4.
 - a. Distribuição de probabilidade
 - b. Função de densidade de probabilidade
 - c. Esperança matemática, variância e desvio padrão: propriedades

7- DISTRIBUIÇÕES DISCRETAS

1. Bernoulli
2. Binomial
3. Poisson

8- DISTRIBUIÇÃO CONTÍNUA

1. Uniforme
2. Normal: propriedades, distribuição normal padrão
3. Normal como aproximação da Binomial

9- INFERÊNCIA ESTATÍSTICA

1. População e amostra; estatísticas e parâmetros; distribuições amostrais
2. Estimação pontual e por intervalo
3. Testes de hipóteses
 - a. Principais conceitos
 - b. Testes de hipóteses para média de populações normais com variância conhecidas
 - c. Erros de decisão

METODOLOGIA DE ENSINO

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

RECURSOS DIDÁTICOS

- ☒ Quadro
- ☒ Projetor
- ☐ Vídeos/DVDs
- ☒ Periódicos/Livros/Revistas/Links
- ☐ Equipamento de Som
- ☐ Laboratório
- ☒ Softwares²
- ☐ Outros³

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

- Realização de provas escritas;
- Resolução de listas de exercícios individuais.

ATIVIDADE DE EXTENSÃO⁴

BIBLIOGRAFIA⁵

Bibliografia Básica:

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

BUSSAB, W. O.; MORETTIN, P. A. **Estatística Básica**. Saraiva, 5ª edição, 2002

MEYER, P. L. **Probabilidade: Aplicações à Estatística**. LTC, 2ª edição, 2000

Bibliografia Complementar:

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

STROGATZ, S. H. **Nonlinear Dynamics and Chaos: with applications to Physics, Biology, Chemistry and Engineering**, Perseus Books, 2015

JAMES, B. **Probabilidade um curso em nível intermediário**. IMPA. 2015

RESNICK, S. I - **A probability path**. Birkhauser. 2005

ROSS, S. **Probabilidade: Um curso moderno com aplicações**. Bookman. 2010

Bibliografia Suplementar (Periódicos)

SILVA, Raí Oliveira Bueno da; CAPELA, Jorge M. V.; CAPELA, Marisa V. **Estudo de Distribuições de Probabilidade: Simulação e Aplicação**. Proceeding Series of the Brazilian Society of Applied and Computational Mathematics. Vol. 2, N. 1, 2014. DOI: <https://doi.org/10.5540/03.2014.002.01.0058>. Disponível em <https://www.periodicos.capes.gov.br/index.php/acervo/buscaador.html?task=detalhes&source=&id=W2049905422>. Acesso em: 03 out. 2024.

OBSERVAÇÕES

Nenhuma.

Documento assinado eletronicamente por:

■ **Suenilton Nunes Genesio, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO**, em 07/10/2024 17:50:17.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 02/10/2024. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifpb.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código: 611249

Verificador: 4573375860

Código de Autenticação:



Rodovia PB 121, 5/N, Centro, ESPERANCA / PB, CEP 58135-000

<http://ifpb.edu.br> -



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

PLANO DE DISCIPLINA			
IDENTIFICAÇÃO			
CAMPUS: ESPERANÇA			
CURSO: ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS			
DISCIPLINA: RELAÇÕES HUMANAS NO TRABALHO		CÓDIGO DA DISCIPLINA: 46	
PRÉ-REQUISITO: nenhum			
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [x] Optativa [] Eletiva []		SEMESTRE/ANO: 2024.2	
CARGA HORÁRIA			
TEÓRICA: 33h	PRÁTICA: 0	EaD¹: 0	EXTENSÃO: 0
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 2h/a			
CARGA HORÁRIA TOTAL: 33h			
DOCENTE RESPONSÁVEL: Heltonn Winícius Patrício Maciel			

EMENTA
<p>O comportamento organizacional no trabalho. Motivação. Liderança. Cultura organizacional. Políticas e práticas de Recursos Humanos nas empresas. Relações étnico-raciais na sociedade e mundo do trabalho. Abordagem sobre as relações étnico-raciais na sociedade brasileira, à luz das Leis nº 10.639/03 e 11.645/08. O negro e sua inserção no contexto histórico, social e econômico brasileiro. O negro e o mercado de trabalho. Aspectos gerais da história indígena e sua inserção na sociedade brasileira. O indígena e o mundo do trabalho. O acesso ao mundo do trabalho como um Direito Humano Fundamental: os negros e indígenas nesse contexto.</p>

--

OBJETIVOS DA DISCIPLINA/COMPONENTE CURRICULAR**Geral**

Proporcionar a compreensão de fatores que influenciam no comportamento dos indivíduos no trabalho, como forma de favorecer as relações interpessoais no exercício dos papéis pessoal e profissional, abrangendo também as relações étnico raciais no contexto do mundo do trabalho.

Específicos

- Apresentar teorias do comportamento organizacional nas empresas;
- Demonstrar como as relações interpessoais contribuem para o desempenho de grupos de trabalho;
- Fornecer ferramentas que possibilitem trabalhar as situações de divergência e conflitos, principalmente, no que diz respeito à gestão de pessoas.
- Conhecer aspectos gerais da história e cultura negra e indígena no contexto de formação e desenvolvimento da sociedade brasileira;
- Discutir a influência das questões étnicas, raciais e culturais nas relações humanas no trabalho.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**MÓDULO I – COMPORTAMENTO ORGANIZACIONAL E GESTÃO DE PESSOAS - 18h**

1	O enfoque comportamental nas organizações.	EaD [] Presencial [x]
2	Abordagem geral sobre Valores, atitudes, percepção, personalidade e emoções no trabalho	EaD [] Presencial [x]

3	Desenvolvendo Equipes eficientes de trabalho.	EaD [] Presencial [x]
4	Cultura organizacional e cultura organizacional brasileira	EaD [] Presencial [x]
5	Gestão de conflitos nas empresas.	EaD [] Presencial [x]
6	Políticas e práticas de Recursos Humanos	EaD [] Presencial [x]

MÓDULO II– DEBATE ÉTNICO-RACIAL 12h

8	Abordagem sobre as relações étnico-raciais na sociedade brasileira, à luz das Leis nº 10.639/03 e 11.645/08.	EaD <input type="checkbox"/> Presencial <input checked="" type="checkbox"/>
9	O negro e sua inserção no contexto histórico, social e econômico brasileiro.	EaD <input type="checkbox"/> Presencial <input checked="" type="checkbox"/>
10	O negro e o mercado de trabalho	EaD <input type="checkbox"/> Presencial <input checked="" type="checkbox"/>
11	Aspectos gerais da história indígena e sua inserção na sociedade brasileira	EaD <input type="checkbox"/> Presencial <input checked="" type="checkbox"/>
12	O indígena e o mundo do trabalho	EaD <input type="checkbox"/> Presencial <input checked="" type="checkbox"/>
13	O acesso ao mundo do trabalho como um Direito Humano Fundamental: os negros e indígenas nesse contexto.	EaD <input type="checkbox"/> Presencial <input checked="" type="checkbox"/>
MÓDULO III – SEMINÁRIO 3h		
14	Seminário integrado entre os módulos	EaD <input type="checkbox"/> Presencial <input checked="" type="checkbox"/>

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas e dialogadas que podem ser complementadas com a leitura de textos científicos, *gameificação*, exercícios/avaliações individuais e colaborativos, produção de estudos dirigidos, debates dos temas abordados, exposição de vídeos, construção de textos críticos, além de outras produções textuais que facilitem o processo de ensino-aprendizagem.

RECURSOS DIDÁTICOS

- ☒ Quadro
- ☒ Projetor
- ☒ Vídeos/DVDs
- ☒ Periódicos/Livros/Revistas/Links
- ☒ Equipamento de Som
- ☒ Laboratório
- ☒ Softwares²
- ☐ Outros³

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

A avaliação será contínua, devendo ser observada a participação do discente em sala de aula e a realização das atividades propostas durante o desenvolvimento da disciplina. Essas atividades serão realizadas de forma individual ou coletiva, a depender da orientação do docente. Além disso, como métodos de averiguação do aprendizado, podem ser realizadas avaliações escritas e a produção de textos críticos.

ATIVIDADE DE EXTENSÃO⁴

BIBLIOGRAFIA⁵

Bibliografia Básica:

ROBBINS, S P; J.. **A nova administração**. 1. ed. São Paulo: Saraiva, 2014.

ALMEIDA, S L. de. **O que é racismo estrutural?** Belo Horizonte: Letramento, 2018.

CUNHA, Manuela Carneiro da. **Índios no Brasil: História, direitos e cidadania**. São Paulo: Companhia das Letras, 2013.

Bibliografia Complementar:

ALMEIDA, M. R. C. **Os índios na história do Brasil**. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2011.

FERNANDES, F. **A Integração do Negro na Sociedade de Classes** - Vol. I. Rio de Janeiro: Ed. Globo, 2008.

THEODORO, M. **A formação do mercado de trabalho e a questão racial no Brasil**. In: As políticas públicas e a desigualdade racial no Brasil: 120 anos após a abolição. Brasília: Ipea, 2008.

DUTRA, J. S; DUTRA T. A.; DUTRA, G. A. **Gestão de Pessoas: realidade atual e desafios futuros**. São Paulo, Ed. Atlas, 2017.

SIQUEIRA, Mirlene Maria Matias. **Novas Medidas do Comportamento Organizacional: Ferramentas de Diagnóstico e de Gestão**. Porto Alegre Artmed, 2014.

Bibliografia Suplementar

PEDROSA, NADIA; FERREIRA DA SILVA, LUCIANO . **A IMPORTÂNCIA DOS SOFT SKILLS NAS DESCRIÇÕES DAS VAGAS DE GERENTE DE PROJETOS DE TI**. Revista Alcance ? Eletrônica, v. 26, p. 045-060, 2019.

IEGER, E. M.; BRIDI, M. A. C. . Profissionais de TI: perfil e o desafio da qualificação permanente.. REVISTA DA ABET (ONLINE), v. 13, p. 262-278-278, 2014.

OBSERVAÇÕES

No âmbito das atividades desta disciplina (ex.: pesquisas, leituras, debates e estudos de caso), garantir a abordagem das temáticas exigidas pelas Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN), sobre (I) História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena; (II) Direitos Humanos, conforme item 3.4.4, do Plano Pedagógico do Curso.

Documento assinado eletronicamente por:

■ **Helltonn Winicius Patricio Maciel, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO**, em 03/10/2024 18:04:44.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 03/10/2024. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifpb.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código 614141

Verificador: af90e1b7d0

Código de Autenticação:



Rodovia PB 121, S/N, Centro, ESPERANCA / PB, CEP 58135-000

<http://ifpb.edu.br> -



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

PLANO DE DISCIPLINA			
IDENTIFICAÇÃO			
CAMPUS: Esperança			
CURSO: Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas			
DISCIPLINA: Sistemas Operacionais		CÓDIGO DA DISCIPLINA: 45	
PRÉ-REQUISITO: Arquitetura de Computadores			
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [x] Optativa [] Eletiva []		SEMESTRE/ANO: 4º / 2024	
CARGA HORÁRIA			
TEÓRICA: 67 h	PRÁTICA: 0h	EaD¹: 0h	EXTENSÃO: 0h
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 4 h/a			
CARGA HORÁRIA TOTAL: 67 h			
DOCENTE RESPONSÁVEL: Artur Luiz Torres de Oliveira			

EMENTA

Definição. Histórico e evolução. Tipos de sistemas operacionais. Conceito de Processos. Sincronização e comunicação entre processos. Escalonamento de processos. Gerência de memória. Memória Virtual, paginação e segmentação. Gerência de Arquivos. Gerência de Entrada e Saída.

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

Geral

Entender as características de um Sistema Operacional diante de seus mecanismos de gerenciamento e abstração.

Específicos

- Entender o que são Sistemas Operacionais e diferenciar os principais tipos.
- Entender como funciona o gerenciamento de recursos de um sistema computacional do ponto de vista do sistema operacional.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1	<p>DEFINIÇÃO DE SISTEMAS OPERACIONAIS</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Demonstrar os conceitos de SO. 2. O sistema operacional como uma máquina estendida 3. O sistema operacional como um gerenciador de recursos 	EaD [] Presencial [x]
2	<p>TIPOS DE SISTEMAS OPERACIONAIS</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Sistemas operacionais de grande porte 5. Sistemas operacionais de servidores 6. Sistemas operacionais de multiprocessadores 7. Sistemas operacionais de computadores pessoais 8. Sistemas Operacionais Embarcados 	EaD [] Presencial [x]
3	<p>HISTÓRICO DE SISTEMAS OPERACIONAIS</p> <ol style="list-style-type: none"> 9. A primeira geração (1945-1955). Válvulas e painéis de programação. 10. A segunda geração (1955-1965). Transistores e sistemas em lote (batch). 11. A terceira geração (1965-1980). CIs e multiprogramação. 12. A quarta geração (1980-presente). Computadores pessoais. 	EaD [] Presencial [X]
4	<p>PROCESSOS E THREADS</p> <ol style="list-style-type: none"> 13. Processos 14. Threads 15. Problemas clássicos de intercomunicação de processos 16. Escalonamento 	EaD [] Presencial [X]
5	<p>GERENCIAMENTO DE MEMÓRIA</p> <ol style="list-style-type: none"> 17. Troca de processos 18. Memória virtual 19. Paginação 20. Segmentação 	EaD [] Presencial [X]
6	<p>GERÊNCIA DE ARQUIVOS</p> <ol style="list-style-type: none"> 21. Arquivos 22. Diretórios 23. Exemplos de sistemas de arquivos 	EaD [] Presencial [x]
7	<p>GERÊNCIA DE ENTRADA E SAÍDA</p>	EaD [] Presencial [x]

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas e dialogadas. Atividades individuais e em grupo para consolidação do conteúdo ministrado.

RECURSOS DIDÁTICOS

- ☒ Quadro
- ☒ Projetor
- ☐ Vídeos/DVDs
- ☒ Periódicos/Livros/Revistas/Links
- ☐ Equipamento de Som
- ☒ Laboratório
- ☒ Softwares²
- ☐ Outros³

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

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

Pesquisa; Exercícios/Trabalhos Orais e Escritos. Avaliações Orais e/ou Escritas (provas individuais ou em grupo com ou sem consulta). Debates/Discussões. Seminários/Apresentações.

ATIVIDADE DE EXTENSÃO⁴

BIBLIOGRAFIA⁵

Bibliografia Básica:

TANENBAUM, A. S. **Sistemas Operacionais Modernos**. 3ª Edição. Ed. Prentice Hall, 2010.

SILBERSCHALTZ, A.; GALVIN P. B. e CACNE G., **Fundamentos de Sistemas Operacionais**, 8ª Edição, Ed. LTC, 2014.

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

Bibliografia Complementar:

SILBERCHATZ, A.; GALVIN P. B.; GAGNE G., **Sistemas Operacionais com Java**, 8ª ed. Elsevier, Rio de Janeiro, 2016.

TANENBAUM, A. S.; WOODHULL, A. S. **Operating Systems Design and Implementation**. 3ª ed. Prentice Hall, 2007.

OLIVEIRA, R. S., CARISSIMI, A. S. e TOSCANI, S. S., **Sistemas Operacionais**, 4ª Edição (série didática da UFRGS), Editora Sagra-Luzzatto, 2010.

DEITEL H. M.; DEITEL P. J.; CHOFFNES D. R.; **Sistemas Operacionais**, 3ª. Edição, Editora Prentice-Hall, 2005, ISBN 8576050110.

W. Stallings, **Operating Systems: Internals and Design Principles**, 6th Edition, Editora Prentice-Hall, 2009.

Bibliografia Suplementar:

VXt: UM AMBIENTE DIDÁTICO PARA ENSINAR CONCEITOS

BÁSICOS DE SISTEMAS OPERACIONAIS E ARQUITETURA DE COMPUTADORES. Disponível em:

<https://encurtador.com.br/9t6x2> Acessado em 02 Out. 2024.

OBSERVAÇÕES

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

- 1 Para a oferta de disciplinas na modalidade à distância, integral ou parcial, desde que não ultrapassem os limites definidos em legislação.
- 2 Nesse item o professor deve especificar quais softwares serão trabalhados em sala de aula.
- 3 Nesse item o professor pode especificar outras formas de recursos utilizadas que não estejam citadas.
- 4 Nesse item deve ser detalhado o PROJETO e/ou PROGRAMA DE EXTENSÃO que será executado na disciplina. Observando as orientações do Art. 10, Incisos I, II, III, IV, V, VI, VII e VIII, da Instrução Normativa que trata da construção do **Plano de Disciplina**.
- 5 Observar os mínimos de 3 (três) títulos para a bibliografia básica e 5 (cinco) para a bibliografia complementar.

Documento assinado eletronicamente por:

■ **Arthur Luiz Torres de Oliveira**, PROFESSOR ENS BÁSICO TECNOLÓGICO, em 07/10/2024 12:08:02.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 07/10/2024. Para comprovar sua autenticidade, leia a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifpb.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código: 613393

Verificador: 2d30b00e46

Código de Autenticação:



Rodovia PB 121, S/N, Centro, ESPERANÇA / PB, CEP 58135-000

<http://ifpb.edu.br> -



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

PLANO DE DISCIPLINA			
IDENTIFICAÇÃO			
CAMPUS: Esperança			
CURSO: Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas			
DISCIPLINA: Sociedade e Tecnologia da Informação		CÓDIGO DA DISCIPLINA: 47	
PRÉ-REQUISITO:			
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória <input checked="" type="checkbox"/> Optativa <input type="checkbox"/> Eletiva <input type="checkbox"/>		SEMESTRE/ANO: 4	
CARGA HORÁRIA			
TEÓRICA: 33h	PRÁTICA: 0h	EaD: 0 h	EXTENSÃO: 0h
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 2 h			
CARGA HORÁRIA TOTAL: 33h			
DOCENTE RESPONSÁVEL: Pedro Henrique Pinheiro Xavier Pinto			

EMENTA

Impactos sociais da informática e da automação. A emergência da tecnologia de base científica. A revolução da tecnologia da informação: história, modelos, atores e locais da revolução. A nova divisão do trabalho e desemprego tecnológico. Ética profissional. Novas tecnologias e novas identidades: Os Direitos Humanos na era do pós humano, um debate jurídico. Meio ambiente e tecnologia da informação.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Tecnologia, sociedade e transformações históricas

Presencial ☒ EAD ☐

2. Informacionalismo, industrialismo, capitalismo e estatismo

Presencial ☒ EAD ☐

3. O que é uma revolução?

Presencial ☒ EAD ☐

4. A revolução da tecnologia da informação

Presencial ☒ EAD ☐

5. Da revolução industrial a revolução da tecnologia da informação

Presencial ☒ EAD ☐

6. Os avanços tecnológicos e os avanços científicos

Presencial ☒ EAD ☐

7. Os atores sociais da revolução da tecnologia da informação: o desenvolvimento da sociedade de informação

Presencial ☒ EAD ☐

8. Problemas de ordem social, econômica, ambiental e tecnológica

Presencial ☒ EAD ☐

9. Inovação tecnológica e demanda criativa do ciberespaço

Presencial ☒ EAD ☐

10. A sociedade em rede: do indivíduo ao coletivo

Presencial ☒ EAD ☐

11. Da exclusão digital a infoinclusão

Presencial ☒ EAD ☐

12. Um novo tipo de desemprego: o desemprego tecnológico

Presencial ☒ EAD ☐

13. Novas tecnologias e novas identidades

Presencial ☒ EAD ☐

14. A ética e a postura profissional

Presencial ☒ EAD ☐

METODOLOGIA DE ENSINO

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

RECURSOS DIDÁTICOS

☒ Quadro

☒ Projetor

☒ Vídeos/DVDs

☒ Periódicos/Livros/Revistas/Links

☒ Equipamento de Som

☒ Laboratório

☒ Softwares²

☐ Outros³

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

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

Realização de atividades qualitativas

Resolução de listas

Apresentação de seminários

BIBLIOGRAFIA⁵

Bibliografia Básica:

CAMARGO, M. Fundamentos de Ética Geral e Profissional. 6. ed. Petrópolis: Vozes, 2007.

CASTELLS, M. A sociedade em rede. 10. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2007.

LÉVY, P. Ciberultura. Rio de Janeiro: Editora 34, 1999.

Bibliografia Complementar:

CAMARGO, M. Fundamentos de Ética Geral e Profissional. 6. ed. Petrópolis: Vozes, 2007.

FREIRE, Emerson; BATISTA, Sueli Soares dos Santos. Sociedade e Tecnologia na Era Digital. São Paulo: Érica, 2014. 200p.

FISHER, Mark. Realismo capitalista. São Paulo: Autonomia Literária, 2020
GUERREIRO, E. P. Cidade digital: infoinclusão social e tecnologia em rede. São Paulo: SENAC, 2006.
MATTELART, A. História da sociedade da informação. São Paulo: Loyola, 2002.
RUBEN, G.; WAINER, J.; DWYER, T. Informática, organizações e sociedade no Brasil. São Paulo: Cortez, 2003.

Bibliografia Suplementar:

SANTOS, Lucas Gabriel de Matos, COSTA, Arthur Barbosa da, DAVID, Jessica da Silva e PEDRO, Rosa Maria Leite Ribeiro RECONHECIMENTO FACIAL: TECNOLOGIA, RACISMO E CONSTRUÇÃO DE MUNDOS POSSÍVEIS Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/psoc/a/wJFV8yJBB7cYnm3q6SXDjF/?format=pdf&lang=pt>

NORONHA Ana Carolina Cortez. DISPERSOS EM TEMPOS DE ECONOMIA DA ATENÇÃO: A TECNOLOGIA E NÓS. Revista Texto Livre disponível em: <https://www.scielo.br/j/tl/a/y4xRFwzJGfv3TW4TGhp9zrh/?format=pdf&lang=pt>
WEISS, Marcos Cesar.

SOCIEDADE SENSORIADA: A SOCIEDADE DA TRANSFORMAÇÃO DIGITAL. ESTUDOS AVANÇADOS 33 (95), 2019. Disponível em <https://www.scielo.br/j/ea/a/jPn3NkF6dYx8b56V8snsnQf/?format=pdf&lang=pt>
BITTAR, Eduardo C. B.

A TEORIA DO DIREITO, A ERA DIGITAL E O PÓS-HUMANO: O NOVO ESTATUTO DO CORPO SOB UM REGIME TECNOLÓGICO E A EMERGÊNCIA DO SUJEITO PÓS-HUMANO DE DIREITO. Revista Direito e Práxis [online]. 2019, v. 10, n. 2. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/2179-8966/2018/33522>>. Epub 27 Jun 2019. ISSN 2179-8966. <https://doi.org/10.1590/2179-8966/2018/33522>

OBSERVAÇÕES

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

- 1 Para a oferta de disciplinas na modalidade à distância, integral ou parcial, desde que não ultrapassem os limites definidos em legislação.
- 2 Nesse item o professor deve especificar quais softwares serão trabalhados em sala de aula.
- 3 Nesse item o professor pode especificar outras formas de recursos utilizadas que não estejam citada.
- 4 Nesse item deve ser detalhado o PROJETO e/ou PROGRAMA DE EXTENSÃO que será executado na disciplina. Observando as orientações do Art. 10, Incisos I, II, III, IV, V, VI, VII e VIII, da Instrução Normativa que trata da construção do Plano de Disciplina.
- 5 Observar os mínimos de 3 (três) títulos para a bibliografia básica e 5 (cinco) para a bibliografia complementar.

Documento assinado eletronicamente por:

■ **Anne Karine de Queiroz Alves, PROFESSOR ENS BÁSICO TECN TECNOLÓGICO**, em 09/10/2024 12:14:07.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 09/10/2024. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse https://suap.ifpb.edu.br/autenticar_documento/ e forneça os dados abaixo:

Código: 617003
Verificador: 5a020dd71c
Código de Autenticação:



