



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: André Atanasio Maranhão Almeida e Álvaro Magnum Barbosa Neto			

EMENTA

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

OBJETIVOS DA DISCIPLINA/COMPONENTE CURRICULAR (Geral e Específicos)

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 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 1. Estruturas condicionais 2. Operadores lógicos 3. Estruturas de repetição 4. Introdução às estruturas de dados: lista, pilha, fila, conjunto e dicionário 5. Operações com vetores e matrizes	EaD [] Presencial [x]
3	SUBPROGRAMAS E RECURSIVIDADE 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

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

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

5 notas e a média semestral dada pela média aritmética delas. Cada nota corresponderá a uma avaliação escrita 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. LIMA, M. CONCEPÇÕES DOCENTES ACERCA DO ENSINO DE PROGRAMAÇÃO DE COMPUTADORES NO ENSINO SUPERIOR. Teoria E Prática Da Educação, 21(3), 111-122. 2018.
<https://doi.org/10.4025/tpe.v21i3.45599>

OBSERVAÇÕES

Documento assinado eletronicamente por:

■ **Andre Atanasio Maranhao Almeida**, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, em 28/03/2025 17:06:27.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 28/03/2025. 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 690952
Verificador: 472dafab4b
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:Análise e Projeto de Sistemas		CÓDIGO DA DISCIPLINA: 41	
PRÉ-REQUISITO: Programação Orientada a Objetos.			
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [x] Optativa [] Eletiva []		SEMESTRE/ANO: 4º / 2025.1	
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 <p>9. Paradigmas de Análise e Projeto de Sistemas</p> <p>10. Conceitos de Orientação à Objetos: Definições de Objeto, Definições de Classe, Atributos, Associações, Multiplicidade/Cardinalidade, Agregação Composição, Herança, Generalização, Especialização, Classe de Associação.</p> <p>11. UML (visão geral, aplicabilidade, conceito de objeto na UML)</p> <p>12. Diagramas Estruturais UML (notações e aplicações)</p> <p>13. Diagramas Comportamentais UML (notações e aplicações)</p>	EaD [] Presencial [x]
5	ESPECIFICAÇÕES ARQUITETURAIS DE SISTEMAS <p>14. Fundamentos de arquitetura de software</p> <p>15. Estilos/Padrões arquiteturais recomendados para sistemas de informação</p> <p>16. Representação de arquiteturas com UML</p>	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).

ATIVIDADE DE EXTENSÃO⁴

BIBLIOGRAFIA⁵

Bibliografia Básica:

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

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**, 9ª Edição. Makron Books, 2021. ISBN 978-856-330-833-7.

Bibliografia Complementar:

CRAIG, Larman; **Utilizando UML e padrões: uma introdução à análise e ao projeto orientados a objetos e ao desenvolvimento iterativo**; tradução Rosana T. Vaccare Braga ... [et al.]. - 3º ed. - Porto Alegre: Bookman, 2007. - 695 p.: il.

MARTIN, Fowler ; **UML essencial : um breve guia para a linguagem-padrão de modelagem de objetos**; tradução: João Tortello. - 3. ed., reimpr. / consultoria, supervisão e revisão técnica desta ed., Ana M. de Alencar Price. - Porto Alegre : Bookman, 2005. - 160 p. : il.

GAMMA, Erich. **Padrões de projeto: soluções reutilizáveis de software orientado a objetos**. Tradução de Luiz A. Meirelles Salgado. Porto Alegre: Bookman, 2008. xii, 364 p., il. ISBN 9788573076103 (broch.).

FREEMAN, Eric. FREEMAN, Elizabeth. **Use a Cabeça!: Padrões de Projeto (Design Patterns)**. 2 ed - Alta Books, Rio de Janeiro, 2009

FOWLER, Martin and Beck, Kent. **Refatoração para padrões** /. 3 ed - Bookman, Porto Alegre, 2021.

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 08/05/2025 20:47:31.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 08/05/2025. 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 710915
Verificador: c2ff6ff0d7
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: Banco de Dados I		CÓDIGO DA DISCIPLINA: 32	
PRÉ-REQUISITO: nenhum.			
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [X] Optativa [] Eletiva []		SEMESTRE/ANO: 2025.1	
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) 	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

- [X] Quadro
- [X] Projetor
- [X] Vídeos/DVDs
- [X] Periódicos/Livros/Revistas/Links
- [] Equipamento de Som
- [X] Laboratório
- [X] 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) Atividades no laboratório. A recuperação final será uma prova escrita com todo o conteúdo programático.

ATIVIDADE DE EXTENSÃO⁴

Não terá uma atividade de extensão no escopo desta disciplina.

BIBLIOGRAFIA⁵

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:

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

NIELD, Thomas. **Introdução à linguagem SQL: abordagem prática para iniciantes**. São Paulo: Novatec, 2016.

ALVES, William Pereira. **Construindo uma aplicação web completa com PHP e MySQL**. São Paulo: Novatec, 2017.

BEIGHLEY, Lynn; MORRISON, Michael. **Use a cabeça!: PHP & MySQL**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2010.

AMARAL, Fernando. **Introdução à ciência de dados**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2016.

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 Feitosa de Figueiredo**, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, em 22/04/2025 13:21:28.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 17/03/2025. 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 683030

Verificador: 688a0cb731

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: 2025.1	
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.
- SADALAGE, P. J.; FOWLER, M. **NoSQL Essencial: Um Guia Conciso para o Mundo Emergente da Persistência Poliglota**. Novatec, 2013.
- HOWS, David; MEMBREY, Peter; PLUGGE, Eelco. **Introdução ao MongoDB**. São Paulo: Novatec, 2015.

Bibliografia Complementar:

- KORTH, H.; SILBERSCHATZ, A. e SUDARSHAN, S. **Sistemas de Bancos de Dados**, 5ª edição. Campus, 2006.
- 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.
- AMARAL, Fernando. **Introdução à ciência de dados**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2016.
- HYMAN, Jack. **Microsoft Power BI para leigos**. Tradução de Carolina Palha. 1. ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2023.

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, Anhui; 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 24/04/2025 10:12:15.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 17/03/2025. 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 683031
Verificador: fe05ddf6f8
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: Desenvolvimento de Aplicações Web I		CÓDIGO DA DISCIPLINA: 34	
PRÉ-REQUISITO:			
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória <input checked="" type="checkbox"/> Optativa <input type="checkbox"/> Eletiva <input type="checkbox"/>		SEMESTRE/ANO: 2025.1	
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, Eric; FREEMAN, Elisabeth. **Use a cabeça! HTML e CSS**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2015.

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

FREEMAN, Eric; ROBSON, Elisabeth. **Use a cabeça! Programação JavaScript**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2016.

Bibliografia Complementar:

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

SILVA, Maurício Samy. **Fundamentos de Sass e Compass**. São Paulo: Novatec Editora, 2016.

DUCKETT, Jon. **HTML e CSS: projete e construa websites**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2016.

MUELLER, John Paul. **Segurança para desenvolvedores web: usando JavaScript, HTML e CSS**. São Paulo: Novatec, 2016.

ALMEIDA, Flavio. **Cangaceiro JavaScript: uma aventura no sertão da programação**. São Paulo: Casa do Código, 2019.

Bibliografia Suplementar:

MISHRA, Debasis; ROUT, Kshirod Kumar; SALKUTI, Surender Reddy. **Modern tools and current trends in web-development**. 2021; Institute of Advanced Engineering and Science (IAES); v. 24. DOI: 10.11591/ijeecs.v24.i2.pp978-985. Disponível em: <https://ijeecs.iaescore.com/index.php/IJECS/article/view/23833> Acesso em: 9 out. 2024.

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 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:

■ **Jairdson Valentim Santana**, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLÓGICO, em 24/03/2025 18:41:47.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 24/03/2025. 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 687551
Verificador: e5eddf5c4e
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: 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: 2025.1

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.

ALMEIDA, Flavio. **Cangaceiro JavaScript: uma aventura no sertão da programação**. São Paulo: Casa do Código, 2019.

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 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:

■ **Jaindson Valentim Santana**, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, em 24/03/2025 18:23:44.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 24/03/2025. 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 687550

Verificador: 9137a22de3

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 - PB			
CURSO: Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas			
DISCIPLINA: Desenvolvimento de Aplicações Web III		CÓDIGO DA DISCIPLINA: 51	
PRÉ-REQUISITO: Desenvolvimento de Aplicações Web I e II; Programação Orientada à Objetos			
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [X] Optativa [] Eletiva []		SEMESTRE/ANO: 5º	
CARGA HORÁRIA			
TEÓRICA: 33h	PRÁTICA: 34h	EaD¹: 0h	EXTENSÃO: 0h
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 4h/a			
CARGA HORÁRIA TOTAL: 67h			
DOCENTE RESPONSÁVEL: Alvaro Magnum Barbosa Neto			

EMENTA

Estudo de bibliotecas e frameworks para o desenvolvimento de aplicações WEB. Desenvolvimento de interfaces front-end interativas e sistemas back-end escaláveis utilizando ferramentas modernas. Exploração de bibliotecas de componentes de interface gráfica. Aplicação de boas práticas no desenvolvimento, incluindo organização de código, versionamento, segurança e otimização de desempenho. Desenvolvimento de projetos práticos e integrados.

OBJETIVOS DA DISCIPLINA/COMPONENTE CURRICULAR
--

Objetivo Geral:

Capacitar os alunos a desenvolverem aplicações web utilizando bibliotecas e frameworks avançados para front-end e back-end, promovendo o domínio de boas práticas de desenvolvimento e o uso de componentes de interface gráfica, visando soluções eficientes e com qualidade profissional.

Objetivos Específicos:

1. Explorar e aplicar bibliotecas e frameworks modernos para desenvolvimento web front-end, otimizando o desempenho e a experiência do usuário.
2. Dominar ferramentas e técnicas avançadas para desenvolvimento web back-end, garantindo segurança e escalabilidade nas aplicações.
3. Integrar bibliotecas de componentes de interface gráfica para criar designs funcionais e atraentes.
4. Desenvolver habilidades para aplicar boas práticas no desenvolvimento web, incluindo organização de código, versionamento e testes automatizados.
5. Aprender a avaliar e selecionar bibliotecas e frameworks apropriados para cada projeto, considerando suas especificidades e requisitos técnicos.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Etapas 1: Fundamentos e Introdução às Bibliotecas e Frameworks

1. Revisão dos conceitos de desenvolvimento web (front-end e back-end).

2. Introdução às principais bibliotecas e frameworks utilizados no mercado (React, Angular, Vue.js, Node.js, etc.).
3. Configuração do ambiente de desenvolvimento e gerenciamento de dependências.
4. Princípios básicos de componentes de interface gráfica.
5. Boas práticas iniciais em desenvolvimento web: estrutura de diretórios, organização de código e controle de versionamento.

Etapas 2: Desenvolvimento Prático com Bibliotecas e Frameworks

1. Criação de interfaces responsivas utilizando bibliotecas de front-end (React, Bootstrap, etc.).
2. Implementação de APIs e serviços back-end utilizando frameworks como Node.js ou Django.
3. Integração entre front-end e back-end com tecnologias REST e GraphQL.
4. Utilização de bibliotecas de componentes para melhorar a experiência do usuário (Material-UI, Ant Design, etc.).
5. Desenvolvimento de projetos práticos para consolidar o conhecimento técnico.

Etapas 3: Otimização, Boas Práticas e Projetos Avançados

1. Aplicação de boas práticas no desenvolvimento de software, incluindo padrões de design, testes automatizados e refatoração de código.
2. Técnicas de otimização de performance para aplicações web.
3. Garantia de segurança no desenvolvimento web (prevenção de ataques e práticas seguras).
4. Seleção e avaliação crítica de bibliotecas e frameworks para diferentes projetos.
5. Desenvolvimento de um projeto final integrando todas as etapas, com aplicação dos conhecimentos adquiridos.

METODOLOGIA DE ENSINO

1. Aulas Expositivas Curtas e Contextualizadas (20% do tempo):

- Início de cada aula com uma breve explicação teórica sobre o tema do dia.
- Utilização de exemplos reais para contextualizar os conceitos.

2. Aprendizado Baseado em Projetos (Project-Based Learning - PBL):

- Divisão da turma em pequenos grupos para desenvolver projetos ao longo do semestre.
- Cada projeto deve abordar conceitos específicos da disciplina, como a implementação de uma interface gráfica ou a criação de uma API back-end.

3. Atividades Práticas Guiadas (40% do tempo):

- Proposta de exercícios práticos durante a aula, com acompanhamento do professor.
- Desenvolvimento de funcionalidades específicas, como um componente de interface ou uma integração front-end/back-end.

4. Dinâmica de Aprendizado Colaborativo:

- Incentivo ao trabalho em dupla ou em grupo para solucionar problemas e compartilhar conhecimentos.
- Momentos de "peer review", onde os alunos avaliam o trabalho uns dos outros.

5. Acompanhamento do Projeto Final (40% do tempo):

- Alocação de tempo em cada aula para que os grupos avancem no projeto final.
- Sessões de feedback individualizadas com o professor para discutir progresso e desafios.

6. Demonstrações e Discussões:

- No final de cada aula ou etapa, os alunos apresentam o que desenvolveram para a turma.
- Discussões coletivas para troca de ideias e solução de problemas comuns.

7. Uso de Ferramentas Modernas:

- Aplicação de ferramentas para colaboração e versionamento, como Git/GitHub.
- Incentivo ao uso de ambientes de desenvolvimento em nuvem, como Replit ou Codespaces.

8. Avaliação Contínua e Formativa:

- Acompanhamento contínuo por meio das entregas parciais do projeto.
- Feedback detalhado para cada etapa do aprendizado.

RECURSOS DIDÁTICOS

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

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Serão executados 3 projetos por equipes de até 3 alunos. Cada projeto contemplará a temática da etapa correspondente. O trabalho será em equipe e a nota individual. A média do aluno será igual a média das notas dos projetos, variando de 0 a 100. As regras para aprovação, reprovação e final seguirão de acordo com o regimento institucional.

ATIVIDADE DE EXTENSÃO

BIBLIOGRAFIA

Bibliografia Básica:

1. ESCUDÉLARIO, Bruno; PINHO, Diego. React Native: Desenvolvimento de aplicativos mobile com React. São Paulo: Casa do Código, 2021. 189 p. il. ISBN 9786586110098.
2. SILVA, Mauricio Samy. React: aprenda praticando. São Paulo: Novatec, 2021. 238 p. il. ISBN 9788565860573.
3. IHRIG, Colin J. Pro Node.js para desenvolvedores. Tradução de Pro Node.js for Developers. Tradução de Angelo Giuseppe Meira Costa (Angico). Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2014. xxi, 352 p. ISBN 978-85-399-0552-2.

Bibliografia Complementar:

1. MORAES, William Bruno. Construindo aplicações com NodeJS. São Paulo: Novatec, 2015. 216 p. ISBN 978-85-7524-564-0.
2. BROWN, Ethan. Programação web com Node e Express. Tradução de Aldir Coelho Corrêa da Silva. 2. ed. São Paulo: Novatec, 2020. 366 p. ISBN 9786586057089.
3. WITTIG, Andreas; WITTIG, Michael. Amazon Web Services em ação. São Paulo: Novatec, 2016. ISBN 9788575224694.
4. VILARINHO, Leonardo. *Front-end com Vue.js: da teoria à prática sem complicações*. São Paulo: Casa do Código, [2019]. 215 p. ISBN 978-85-94188-28-1.
5. BEAIRD, Jason. Princípios do web design maravilhoso. Tradução da 2ª edição de The Principles of Beautiful Web Design. Rio de Janeiro: Alta Books, 2012. 197 p. ISBN 978-85-7608-645-1.

Bibliografia Suplementar:

1. REHMAN, Muhammad Hamza. Comparison between React and Angular JavaScript Frameworks. 2024.
2. PIASTOU, Mikita. Comprehensive Performance and Scalability Assessment of Front-End Frameworks: React, Angular, and Vue. js. World Journal of Advanced Engineering Technology and Sciences, v. 9, n. 2, p. 366-376, 2024.
3. ANASTASIA, Terzi; STAMATIA, Bibi. Managing Security Vulnerabilities Introduced by Dependencies in React. JS JavaScript Framework. In: 2024 IEEE International Conference on Software Analysis, Evolution and Reengineering-Companion (SANER-C). IEEE, 2024. p. 126-133.

OBSERVAÇÕES

- 1 Para a oferta de disciplinas na modalidade à distância, integral ou parcial, desde que não ultrapassem os limites definidos em legislação.
- 2 Definido de acordo com as necessidades e especificidades da turma.
- 3 Definido de acordo com as necessidades e especificidades da turma.

Documento assinado eletronicamente por:

■ Alvaro Magnum Barbosa Neto, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLÓGICO, em 24/04/2025 16:52:27.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 24/04/2025. 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 704756
Verificador: dd811bb98c
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: ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS			
DISCIPLINA: EMPREENDEDORISMO			
PRÉ-REQUISITO: nenhum			
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [x] Optativa [] Eletiva []			SEMESTRE/ANO: 2025.1
CARGA HORÁRIA			
TEÓRICA: 20h	PRÁTICA: 13	EaD ¹ : 0	EXTENSÃO: 0
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 2h/a			
CARGA HORÁRIA TOTAL: 33h			
DOCENTE RESPONSÁVEL: Heltonn Winícius Patrício Maciel			

EMENTA
Conceito de empreendedorismo. Histórico e evolução do empreendedorismo. Processo empreendedor. Criatividade e Inovação. Empreendedorismo Social. Modelagem de negócios. Plano de negócios: Planejamento estratégico, Plano de marketing, Plano Operacional e Financeiro. Ferramentas de gestão em Start ups.

OBJETIVOS DA DISCIPLINA/COMPONENTE CURRICULAR
GERAL
Capacitar os estudantes a compreender e aplicar os princípios do empreendedorismo no contexto da Análise e Desenvolvimento de Sistemas, incentivando a criação de ideias com potencial de gerar soluções inovadoras e sustentáveis por meio de projeções de modelos de negócios e planos estratégicos.

ESPECÍFICOS

- **Compreender os fundamentos do empreendedorismo**, sua evolução histórica e a importância do processo empreendedor no setor de tecnologia, destacando o papel da criatividade e inovação no desenvolvimento de soluções para o mercado.
- **Desenvolver habilidades para modelagem e planejamento de negócios**, aplicando metodologias e ferramentas específicas, como Business Model Canvas e Lean Startup, para estruturar ideias empreendedoras viáveis.
- **Elaborar um plano de negócios completo**, contemplando planejamento estratégico, marketing, operações e finanças, com foco na viabilidade e sustentabilidade de startups voltadas para o setor de tecnologia.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Conceitos e processo de Empreendedorismo

Empreendedorismo Social

Distinções entre empreendedorismo comercial e social

Ética, responsabilidade social e sustentabilidade nos negócios

O panorama das Startups no Brasil

Habilidades Empreendedoras

Aspectos legais do processo de abertura de um negócio

Modelagem de Negócio

Plano de negócio: conceito, estruturação e elaboração

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas e dialogadas que podem ser complementadas com a leitura de textos científicos, gamificação, exercícios/avaliações individuais e colaborativos, debates dos temas abordados, exposição e análise crítica de vídeos, elaboração de modelo e de plano de negócio.

RECURSOS DIDÁTICOS

[x] Quadro

[x] Projetor

[x] Vídeos/DVDs

[x] Periódicos/Livros/Revistas/Links

[x] Equipamento de Som

[x] Laboratório

[x] Softwares

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 modelo e de plano de negócio.

ATIVIDADE DE EXTENSÃO

Busca por possibilidades de prospecção de ideias para modelagem e plano de negócio junto à comunidade.

BIBLIOGRAFIA⁵

Bibliografia Básica:

BIAGGIO, L. A.; BATOCCHIO, A. **Plano de negócios**: estratégia para micro e pequenas empresas. 3ª Ed. Barueri-SP: Editora Manole, 2018

OSTERWALDER ET AL **Value Proposition Design**: Como construir propostas de valor inovadoras. 1ª Ed. Rio de Janeiro: ALta Books, 2019

DORNELAS, José Carlos Assis. **Empreendedorismo: transformando ideias em negócios**. 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2021. 276p.

Bibliografia Complementar:

FERREIRA, R. N. **Ética, responsabilidade social e sustentabilidade nos negócios: (des)construindo limites e possibilidades**. 1ª Ed. São Paulo: Saraiva Uni, 2018.

LIMEIRA, T M V; FREIRE P L. **Negócios de impacto social**: Guia para os empreendedores. 1ª Ed. São Paulo: Saraiva Uni, 2018

NAKAGAWA. M. H. **Empreendedorismo**. 2ª ed. São Paulo: SENAC, 2018

HASHIMOTO, M. **Práticas de Empreendedorismo**. 1ª Ed. Rio de Janeiro: ed. Atlas, 2012

FARAH, O. E. **Empreendedorismo Estratégico**: criação e gestão de pequenas empresas. 2ª ed. São Paulo: Cengage Learning, 2018

Bibliografia Suplementar

Gaiger, Luiz Inácio, and Andressa da Silva Corrêa. "O diferencial do empreendedorismo solidário." *Ciências Sociais Unisinos* 47.1 (2011)

Maciel, H. W. P., Aciole, K. E. A., & Neves, I. V. da S. (2024). Soft Skills e aptidão gerencial: uma análise de correlação e distinções de grupo a partir da percepção de estudantes de ensino superior em Informática. *REVISTA DELOS*, 17(60), e2051. <https://doi.org/10.55905/rdelosv17.n60-006>

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:

■ Helltonn Winicius Patricio Maciel, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, em 27/03/2025 17:24:43.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 17/03/2025. 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 683007
Verificador: 53f7f6d410
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: Estrutura de Dados e Algoritmos		CÓDIGO DA DISCIPLINA: 31	
PRÉ-REQUISITO: Programação Orientada à Objetos			
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [X] Optativa [] Eletiva []		SEMESTRE/ANO: 2025.1	
CARGA HORÁRIA			
TEÓRICA: 67 h/a	PRÁTICA: 33 h/a	EaD:	EXTENSÃO:
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 6h			
CARGA HORÁRIA TOTAL: 100h			
DOCENTE RESPONSÁVEL: André Atanasio Maranhão Almeida e 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
<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

BIBLIOGRAFIA

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

Documento assinado eletronicamente por:

■ **Andre Atanasio Maranhao Almeida**, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, em 18/03/2025 12:30:08.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 18/03/2025. 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 683531
Verificador: 7efce22b77
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 - PB			
CURSO:			
Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas			
DISCIPLINA:		CÓDIGO DA DISCIPLINA: 62	
Gerência de Configuração e Mudanças			
PRÉ-REQUISITO: Desenvolvimento de Aplicações Web II			
UNIDADE CURRICULAR:		SEMESTRE/ANO: 6º	
Obrigatória [x] Optativa [] Eletiva []			
CARGA HORÁRIA			
TEÓRICA: 15h	PRÁTICA: 18h	EaD¹: 0h	EXTENSÃO: 0h
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 2h/a			
CARGA HORÁRIA TOTAL: 33h			
DOCENTE RESPONSÁVEL: Alvaro Magnum Barbosa Neto			

EMENTA

Ciclo de vida de produtos e artefatos (Conceitos de Artefatos e Produtos; Estruturação de Artefatos e Produtos; Noções sobre produção de produtos). Noções de gerenciamento de configurações de artefatos e produtos. Noções sobre controle de mudanças. Principais ferramentas. Noções sobre integração contínua.

OBJETIVOS DA DISCIPLINA/COMPONENTE CURRICULAR

Objetivo Geral:

Capacitar os alunos a compreenderem e aplicarem conceitos, metodologias e ferramentas relacionadas ao ciclo de vida de produtos e artefatos, gestão de configurações e controle de mudanças, promovendo boas práticas e integração contínua no desenvolvimento de sistemas.

Objetivos Específicos:

1. Apresentar os conceitos fundamentais de artefatos e produtos, bem como as técnicas de estruturação e produção associadas.
2. Ensinar noções de gerenciamento de configurações, abordando a organização e rastreabilidade de artefatos e produtos.
3. Introduzir práticas de controle de mudanças, com foco em minimizar riscos e melhorar a qualidade dos projetos.
4. Explorar as principais ferramentas utilizadas no gerenciamento de configurações e mudanças no mercado.
5. Demonstrar os princípios da integração contínua e sua aplicação no contexto do desenvolvimento de software.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Etapa 1: Introdução aos Conceitos de Artefatos e Produtos

- Definições e diferenças entre artefatos e produtos.
- Estruturação e organização de artefatos e produtos.
- Ciclo de vida de produtos e artefatos.
- Noções de produção e controle de qualidade de produtos.

Etapa 2: Gerenciamento de Configurações

- Conceitos e importância do gerenciamento de configurações.

- Técnicas de organização e rastreabilidade de configurações.
- Estruturação de repositórios e controle de versões.
- Práticas e diretrizes para manter a consistência de configurações.

Etapa 3: Controle de Mudanças

- Definição e impacto do controle de mudanças em projetos de software.
- Técnicas para análise de impactos e planejamento de mudanças.
- Processos e fluxos de aprovação de mudanças.
- Diretrizes para minimizar riscos e retrabalhos em mudanças.

Etapa 4: Ferramentas e Integração Contínua

- Apresentação e utilização das principais ferramentas de gerenciamento de configurações e mudanças (ex.: Git, Jenkins).
- Conceito e práticas de integração contínua.
- Automação e monitoração de processos.
- Estudo de casos aplicados ao mercado.

METODOLOGIA DE ENSINO

1. Aulas Expositivas e Dialogadas

- Apresentação dos conceitos principais da disciplina, utilizando slides, vídeos e estudos de caso reais.
- Encorajamento dos alunos a participarem ativamente, promovendo discussões em sala sobre as melhores práticas no mercado e os desafios enfrentados pelas organizações.

2. Atividades Práticas e Projetos

- Laboratórios: Realização de atividades em laboratório para que os alunos aprendam a utilizar ferramentas como Git e Jenkins, além de praticarem controle de versões e integração contínua.
- Projetos em Grupo: Desenvolvimento de um projeto prático ao longo do semestre, simulando um ambiente de trabalho em equipe, onde aplicam gestão de configurações e controle de mudanças.

3. Aprendizagem Baseada em Problemas (PBL)

- Apresentação de cenários reais ou fictícios de problemas relacionados a gestão de configurações e mudanças.
- Divisão da turma em grupos para discutir e propor soluções, utilizando conceitos e ferramentas ensinados.

4. Estudos de Caso

- Análise de estudos de caso do mercado de tecnologia para mostrar exemplos de sucesso e fracasso na gestão de configurações e mudanças.
- Análise das lições aprendidas de cada caso e como aplicar esses insights nos projetos deles.

5. Uso de Ferramentas Digitais

- Integração de plataformas digitais (ex.: GitHub, Trello) para gerenciamento de tarefas e atividades, incentivando o aprendizado prático.

RECURSOS DIDÁTICOS

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

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Realização de trabalhos práticos, projetos em equipe, exercícios de aplicação e apresentação de um projeto final integrado. A média do aluno será igual a média das notas dos projetos, variando de 0 a 100. As regras para aprovação, reprovação e final seguirão de acordo com o regimento institucional.

ATIVIDADE DE EXTENSÃO

BIBLIOGRAFIA

Bibliografia Básica:

1. PRESSMAN, Roger S.; MAXIM, Bruce R. Engenharia de software: uma abordagem profissional. 9. ed. Porto Alegre: Amgh, 2021. 672 p.
2. SOMMERVILLE, Ian. Engenharia de software. Tradução de Kalinka Oliveira e Ivan Bosnic. 9. ed. São Paulo: Pearson, 2012. 529 p.
3. AQUILES, Alexandre; FERREIRA, Rodrigues. Controlando versões com Git e GitHub. São Paulo: Casa do Código, 2017. 220 p. (Série Caelum).

Bibliografia Complementar:

1. SAMPAIO, Cleuton. Qualidade de software na prática: como reduzir o custo de manutenção de software com a análise de código. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2014. 204 p.
2. PRIKLADNICKI, Rafael; WILLI, Renato; MILANI, Fabiano (org.). Métodos ágeis para desenvolvimento de software. Porto Alegre: Bookman, 2014. 289 p.
3. FOWLER, Susan J. Microserviços prontos para a produção: construindo sistemas padronizados em uma organização de engenharia de software. São Paulo: Novatec, 2017. 218 p.
4. FOWLER, Martin; BECK, Kent. Refatoração para padrões. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2021. 400 p.
5. URMA, Raoul-Gabriel; WARBURTON, Richard. Desenvolvimento real de software: um guia de projetos para fundamentos em Java. Rio de Janeiro: Editora Alta Books, 2021. 174 p.

Bibliografia Suplementar:

1. CUI, Jun. Exploring the Git Flow and Docker Container Standardization on Enterprise DevOps Development Efficiency.
2. GHODKE, Gayatri Makrand; CHAVAN, Trupti. An Overview of Git. International Journal of Scientific Research in Modern Science and Technology, v. 3, n. 6, p. 17-23, 2024.
3. WOLF, Gunnar. Using the Git Version Control System to replace a Learning Management System. IEEE Revista Iberoamericana de Tecnologías del Aprendizaje, 2024.

OBSERVAÇÕES

- 1 Para a oferta de disciplinas na modalidade à distância, integral ou parcial, desde que não ultrapassem os limites definidos em legislação.
- 2 Definido de acordo com as necessidades e especificidades da turma.
- 3 Definido de acordo com as necessidades e especificidades da turma.

Documento assinado eletronicamente por:

■ **Alvaro Magnum Barbosa Neto, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO**, em 01/05/2025 15:53:26.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 01/05/2025. 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 707922
Verificador: f32ced2b47
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: Inglês Instrumental I		CÓDIGO DA DISCIPLINA: 12	
PRÉ-REQUISITO: nenhum			
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [x] Optativa [] Eletiva []		SEMESTRE/ANO: 2025.1	
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</p> <p>16. Skimming</p> <p>17. Scanning</p> <p>18. Leitura crítica e reflexiva</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>23. Composição</p> <p>24. Conversão</p> <p>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</p> <p>27. Referência gramatical: pronomes pessoais (reto e oblíquo) adjetivos possessivos e pronomes possessivos, reflexivos, demonstrativos e interrogativos.</p> <p>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</p> <p>30. Identificação do(s) núcleo(s) de grupos nominais simples visando à ordenação lógica destes</p> <p>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

- [x] Quadro
- [x] Projetor
- [x] Vídeos/DVDs
- [x] Periódicos/Livros/Revistas/Links
- [x] 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 ou trabalhos ao longo do semestre, somando 100 pontos.
- Prova escrita valendo 100 pontos.

ATIVIDADE DE EXTENSÃO

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.

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

Bibliografia Complementar:

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

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

AMORIM, J.O. de. **Gramática escolar da língua inglesa** : com exercícios e respostas. São Paulo: Longman. 2004.

KLEIMAN, A. **Texto e leitor** : aspectos cognitivos da leitura. 16. ed. Campinas : Pontes, 2016.

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/toc/vjee20/current#>

OBSERVAÇÕES

nenhuma.

Documento assinado eletronicamente por:

■ **Victoria Maria Santiago de Oliveira**, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, em 17/03/2025 09:15:45.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 17/03/2025. 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 682294
Verificador: 8255fdb637
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: Inglês Instrumental II		CÓDIGO DA DISCIPLINA: 22	
PRÉ-REQUISITO: Inglês Instrumental I			
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [x] Optativa [] Eletiva []		SEMESTRE/ANO: 2025.1	
CARGA HORÁRIA			
TEÓRICA: 33h	PRÁTICA: 0h	EaD¹: 0h	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 [] Presencial [x]

5	ESTRATÉGIAS DE TRADUÇÃO <ul style="list-style-type: none"> 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 <ul style="list-style-type: none"> 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, trabalhos e/ou prova escrita, ao longo do semestre letivo, somando 100 pontos.
- Seminário valendo 100 pontos.

ATIVIDADE DE EXTENSÃO

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.

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

Bibliografia Complementar:

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

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

AMORIM, J.O. de. **Gramática escolar da língua inglesa** : com exercícios e respostas. São Paulo: Longman. 2004.

KLEIMAN, A. **Texto e leitor** : aspectos cognitivos da leitura. 16. ed. Campinas : Pontes, 2016.

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/toc/vjee20/current#>

OBSERVAÇÕES

nenhuma.

Documento assinado eletronicamente por:

■ **Victoria Maria Santiago de Oliveira**, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, em 17/03/2025 09:28:09.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 17/03/2025. 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 682321

Verificador: 3965b23550

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: Inteligência Artificial		CÓDIGO DA DISCIPLINA: 54	
PRÉ-REQUISITO: Probabilidade e Estatística, Algoritmos e Lógica de Programação			
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [x] Optativa [] Eletiva []		SEMESTRE/ANO: 5º	
CARGA HORÁRIA			
TEÓRICA: 25h/a	PRÁTICA: 8h/a	EaD: 0h/a	EXTENSÃO: 0h/a
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 2h/a			
CARGA HORÁRIA TOTAL: 33h/a			
DOCENTE RESPONSÁVEL: José Gabriel da Silva Lima			

EMENTA
<ul style="list-style-type: none">Fundamentos da Inteligência Computacional. Agentes Inteligentes (Agentes e ambientes; Bom comportamento: O conceito de racionalidade; A natureza dos ambientes; A estrutura de agente). Representação e Solução de Problemas através de Busca em Espaço de Estados. Representação do Conhecimento. Aprendizado de Máquina (Aprendizagem Supervisionada; Aprendizagem Não Supervisionada; Aprendizagem por Reforço). Aplicações de Inteligência Artificial.

OBJETIVOS DA DISCIPLINA/COMPONENTE CURRICULAR
<p style="text-align: center;">GERAL</p> <ul style="list-style-type: none">Compreender, desenvolver e aplicar conceitos e técnicas da Inteligência Computacional, abordando desde a modelagem de agentes inteligentes até a solução de problemas por meio de busca e aprendizado de máquina. <p style="text-align: center;">ESPECÍFICOS</p> <ul style="list-style-type: none">Compreender os fundamentos da Inteligência Computacional;Identificar e analisar agentes inteligentes e critérios de racionalidade para a tomada de decisão;Estudar e utilizar modelos de representação do conhecimento para sistemas inteligentes;Compreender os principais paradigmas de aprendizado de máquina, principalmente aprendizado supervisionado, não supervisionado e por reforço;Analisar e implementar algoritmos de aprendizado de máquina em diferentes contextos;Explorar aplicações práticas da Inteligência Artificial em diversas áreas do conhecimento

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Introdução à Inteligência Artificial
 - 1.1. Inteligência Computacional
2. Conceitos e aplicações
3. Definição e estrutura de agentes inteligentes
4. Agentes e ambientes: tipos e características
5. Critérios de racionalidade e comportamento ótimo
6. Modelos de percepção e ação
7. Representação do conhecimento
8. Busca em espaço de estados
 - 8.1. Algoritmos de busca não informada
 - 8.2. Algoritmos de busca informada
 - 8.3. Planejamento e tomada de decisão
9. Introdução ao aprendizado de máquina
10. Principais paradigmas de aprendizado
 - 10.1. Aprendizado supervisionado
 - 10.2. Aprendizado não supervisionado
 - 10.3. Aprendizado por reforço
11. Processamento de Linguagem Natural
12. Visão Computacional
13. Sistemas Especialistas
14. Robótica Inteligente

METODOLOGIA DE ENSINO

- Para atingir os objetivos da disciplina, os conteúdos serão apresentados em aulas expositivas utilizando slides e outros recursos audiovisuais.
- Serão realizadas atividades práticas, incentivando os alunos a explorarem diferentes técnicas de Inteligência Computacional por meio de estudos de caso e pesquisas bibliográficas.
- Desenvolvimento de projetos em que os alunos aplicarão os conceitos vistos em sala de aula, para resolver problemas reais.
- Discussão de artigos científicos e aplicação de metodologias de pesquisa para ampliar o conhecimento sobre tendências e desafios na área da Inteligência Artificial.

RECURSOS DIDÁTICOS

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"><input checked="" type="checkbox"/> Quadro<input checked="" type="checkbox"/> Projetor<input type="checkbox"/> Vídeos/DVDs<input checked="" type="checkbox"/> Periódicos/Livros/Revistas/Links<input type="checkbox"/> Equipamento de Som<input checked="" type="checkbox"/> Laboratório<input checked="" type="checkbox"/> Softwares²: Ollama<input type="checkbox"/> Outros³ |
|---|

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">• Serão realizadas avaliações contínuas em sala de aula, por meio de atividades práticas e discussões sobre os temas abordados.• Ao decorrer do semestre, serão aplicadas avaliações para medir a compreensão dos conceitos e a capacidade de aplicação prática dos conteúdos estudados.• Além das avaliações em sala, os alunos deverão desenvolver projetos individuais e em grupo, utilizando ferramentas e algoritmos de Inteligência Artificial.• A participação ativa e a resolução de desafios práticos será considerada na composição da nota final, incentivando o pensamento crítico e a pesquisa na área. |
|---|

ATIVIDADE DE EXTENSÃO

BIBLIOGRAFIA

<p style="text-align: center;">BIBLIOGRAFIA BÁSICA</p>

CARVALHO, André Carlos Ponce de Leon Ferreira et al. **Inteligência artificial: uma abordagem de aprendizado de máquina**. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2021.

RUSSELL, Stuart; NORVIG, Peter. **Inteligência artificial**. 3. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2013.

TAULLI, Tom. **Introdução à inteligência artificial: uma abordagem não técnica**. São Paulo: Novatec, 2020.

<p style="text-align: center;">BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</p>

BOAVENTURA NETTO, Paulo Oswaldo. **Grafos: teoria, modelos, algoritmos**. 5. ed., rev. e ampl. São Paulo: Edgard Blücher, 2012. 311 p. ISBN 9788521206804.

GRUS, Joel. **Data science do zero: noções fundamentais com Python**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2021. 389 p. ISBN 9788550811765.

KAUFMAN, Dora. **Desmistificando a inteligência artificial**. São Paulo: Autêntica Editora, 2022.

LEE, Kai-Fu. **Inteligência artificial: como os robôs estão mudando o mundo, a forma como amamos, nos relacionamos, trabalhamos e vivemos**. Tradução de Marcelo Barbão. 1. ed. Rio de Janeiro: Globo Livros, 2019. 292 p.

NICOLETTI, Maria do Carmo; HRUSCHKA JR., Estevam R. **Fundamentos da teoria dos grafos para computação**. 3. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2018. 259 p. ISBN 9788521634461.

<p style="text-align: center;">BIBLIOGRAFIA SUPLEMENTAR</p>
--

LUDERMIR, Teresa Bernarda. **Inteligência Artificial e Aprendizado de Máquina: estado atual e tendências**. Estudos Avançados, São Paulo, v. 35, n. 101, p. 85–94, jan./abr. 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/s0103-4014.2021.35101.007>. Acesso em: 18 abr. 2025.

OBSERVAÇÕES

- 1 Para a oferta de disciplinas na modalidade à distância, integral ou parcial, desde que não ultrapassem os limites definidos em legislação.
- 2 Nesse item o professor deve especificar quais softwares serão trabalhados em sala de aula.
- 3 Nesse item o professor pode especificar outras formas de recursos utilizadas que não estejam citada.
- 4 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:

■ **Jose Gabriel da Silva Lima** PROF ENS BAS TEC TECNOLÓGICO-SUBSTITUTO, em 18/04/2025 12:32:24.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 16/04/2025. 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 701894
Verificador: ba6d2ef1cd
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: ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS			
DISCIPLINA: INTRODUÇÃO À ADMINISTRAÇÃO			
PRÉ-REQUISITO: nenhum			
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [x] Optativa [] Eletiva []		SEMESTRE/ANO: 2025.1	
CARGA HORÁRIA			
TEÓRICA: 33h	PRÁTICA: 0	EaD¹: 0	EXTENSÃO: 0
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 2h/a			
CARGA HORÁRIA TOTAL: 33h			
DOCENTE RESPONSÁVEL: Helltonn Winicius Patricio Maciel			

EMENTA
Conceito de Administração, habilidades e funções do administrador. A evolução do pensamento em administração; Funções da administração: Planejamento e estratégia, Organização, Direção e Controle. Abordagem sobre as principais áreas funcionais da administração: Planejamento Estratégico, Marketing, Gestão de Pessoas, Gestão da Produção, Gestão Financeira.

--

OBJETIVOS DA DISCIPLINA/COMPONENTE CURRICULAR

Geral

Iniciar o aluno no universo da Administração, proporcionando-lhe o conhecimento dos princípios básicos da organização de uma empresa, dos papéis, habilidades e funções do administrador, dos níveis e tipos de organizações, bem como a compreensão das funções administrativas e do processo administrativo atrelados a necessidade de sua avaliação e melhoria para sustentabilidade do negócio. Sustentabilidade organizacional

Específicos

- Contextualizar o papel das organizações, identificando os tipos de organizações e suas funções;
- Conhecer como funcionam as empresas, suas áreas e atividades correlacionadas e identificar as funções administrativas;
- Distinguir a organização empresarial em sua especificidade, estrutura básica e funcionamento;
- Aplicar os processos administrativos nas organizações;
- Entender a complexidade das empresas/organizações em todas as suas atividades.
- Apresentar ferramentas para mensuração e melhoria do desempenho organizacional ao nível de pessoas e processos
- Discutir a importância da responsabilidade socioambiental para as organizações.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas e dialogadas que podem ser complementadas com a leitura de textos científicos, 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

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

Possibilidade de interação com a comunidade a partir do desenvolvimento de pesquisas de satisfação em serviços de gestão.

BIBLIOGRAFIA⁵

Bibliografia Básica:

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

DAFT, Richard. **Administração**. 1ª Edição. São Paulo: Cengage Learning, 2009.

SOBRAL, F.; PECI, A. **Administração: teoria e prática no contexto brasileiro**. 2ª ed. São Paulo, Pearson 2013.

Bibliografia Complementar:

BARBIERI, José Carlos. **Gestão ambiental: conceito, modelos e instrumentos**. 4ª edição. São Paulo: Saraiva, 2012

LACOMBE, Francisco; HEILBORN, Gilberto. **Administração: princípios e tendências**. São Paulo: Saraiva, 2003.

MAXIMIANO, Antonio Cesar Amaru. **Teoria Geral da Administração - Da Revolução Urbana à Revolução Digital**. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

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

ANDERSON, D R ET AL. **Estatística Aplicada à Administração e Economia**. 8ª ed. São Paulo: Cengage Learning, 2018

Bibliografia Suplementar:

ABSTARTUPS - Mapeamento do ecossistema brasileiro de startups. Associação brasileira de Startups. Disponível em <https://abstartups.com.br/pesquisas/> acesso em 10 de outubro de 2023

GIACON, J. DREYER, B. M. A função estratégica da atividade de relações públicas nas startups brasileiras. XV Congresso Brasileiro Científico de Comunicação Organizacional e de Relações Públicas – São Paulo/SP . Associação Brasileira de Pesquisadores de Comunicação Organizacional e de Relações Públicas (Abrapcorp), 2021

RISCHIONI, G. A., NUNES, J. J. S., BATISTA, L. F., & LUCINDO, V. M. de B. (2020). Startup: tendência de negócio no Brasil. Refas - Revista Fatec Zona Sul, 7(1), 19–36. Recuperado de <https://www.revistarefas.com.br/RevFATECZS/article/view/441>

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:

■ **Helltonn Winicius Patricio Maciel, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO**, em 24/04/2025 17:04:50.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 24/04/2025. 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 704774
Verificador: 923d84f4fd
Código de Autenticação:



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