

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

METODOLOGIA DE ENSINO

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

RECURSOS DIDÁTICOS

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

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

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

ATIVIDADE DE EXTENSÃO⁴

BIBLIOGRAFIA⁵

Bibliografia Básica:

1. CORMEN, T.; ET AL. Algoritmos - Teoria e Prática, 2ª Edição. Ed. LTC, 2012.
2. MENEZES, N. Introdução à Programação com Python: Algoritmos e Lógica de Programação Para Iniciantes. 3ª Edição. Novatec, 2019.
3. MATTES, E.; Curso intensivo de python : uma introdução prática e baseada em projetos à programação, 3ª Edição. Novatec, 2016.

Bibliografia Complementar:

1. ARAUJO, E.C.; Algoritmos: fundamentos e prática, 3ª Edição. Ed. VisualBooks, 2007.
2. ASCENCIO, A.F.G.; Estruturas de dados : algoritmos, análise da complexidade e implementações em JAVA e C/C++. Pearson Prentice Hall, 2010.

Bibliografia Suplementar:

1. PERLIN, Rodrigo; MACEDO, Ricardo Tombesi; SILVEIRA, Sidnei Renato. Uma abordagem construtivista no ensino de algoritmos e lógica de programação com o auxílio de uma ferramenta gamificada. Miscellaneous, v. 12, n. 1, p. 29–29, 2019. Disponível em: [UMA ABORDAGEM CONSTRUTIVISTA NO ENSINO DE ALGORITMOS E LÓGICA DE PROGRAMAÇÃO COM O AUXÍLIO DE UMA FERRAMENTA GAMIFICADA](#). Acesso em: 12 nov. 2025.

OBSERVAÇÕES

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

Documento assinado eletronicamente por:

■ **Lucius Vinicius Rocha Machado, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO**, em 15/11/2025 09:04:56.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 15/11/2025. 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 795271
Verificador: c419c30481
Código de Autenticação:



PB 151, S/N, Cenecista, PICUÍ / PB, CEP 58187-000
<http://ifpb.edu.br> - (83) 3371-2727



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

PLANO DE DISCIPLINA			
IDENTIFICAÇÃO			
CAMPUS: Picuí			
CURSO: Superior de Tecnologia em Sistemas para Internet			
DISCIPLINA: Fundamentos da Computação		CÓDIGO DA DISCIPLINA: 102	
PRÉ-REQUISITO:			
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [X] Optativa [] Eletiva []		ANO/SEMESTRE: 2025 / 2	
CARGA HORÁRIA			
TEÓRICA: 67h	PRÁTICA:	EaD¹:	EXTENSÃO:
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 4 aulas			
CARGA HORÁRIA TOTAL: 67 horas (80 aulas)			
DOCENTE RESPONSÁVEL: Fabricyo Mateus Costa Matos			

EMENTA

- Histórico da Computação;
- Arquiteturas de Computadores;
- Manipulação de Dados;
- Software Básico;
- Organização de Dados.

OBJETIVOS DA DISCIPLINA/COMPONENTE CURRICULAR

- Expor conceitos básicos e históricos da informática, da computação e da utilização de sistemas operacionais;
- Apresentar os conceitos básicos de programação, estratégias e técnicas para a solução de problemas computacionais, teste e depuração de programas, complexidade de algoritmos, visualização de dados;
- Instrumentalizar o aluno das técnicas de pensamento computacional para a solução de problemas computacionais: abstração, reconhecimento e generalização de padrões e projeto de algoritmos.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. HISTÓRICO DA COMPUTAÇÃO

- Conceitos fundamentais;
- Histórico das Máquinas Computacionais;

- Histórico da Internet;
- Tendências na Computação e Áreas de Atuação.

2. ARQUITETURAS DE COMPUTADORES

- Sistema Binário e Armazenamento de dados;
- Representação de Números Inteiros;
- Representação de Frações;
- Compressão de Dados.

3. MANIPULAÇÃO DE DADOS

- Linguagem de Máquina;
- Instruções Aritméticas e Lógicas;
- Comunicação com Dispositivos.

4. SOFTWARE BÁSICO

- Sistemas Operacionais;
- Algoritmos;
- Linguagens de Programação;
- Engenharia de Software.

5. ORGANIZAÇÃO DE DADOS

- Estruturas de dados;
- Bancos de dados.

METODOLOGIA DE ENSINO

- Discussão do assunto técnico nas suas dimensões teórico e prática;
- Exposições participativas;
- Pesquisas na Internet;

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

- Avaliações formativa contínua por meio de atividades escritas e orais.
- Avaliações somativas baseadas em apresentação de seminários e em outras formas de exposição oral.

ATIVIDADE DE EXTENSÃO⁴

BIBLIOGRAFIA⁵

Bibliografia Básica:

- WEBER, R. F. **Fundamentos de Arquitetura de Computadores**. Porto Alegre: Bookman, 2012. 400p.
- BROOKSHEAR, J. G. **Ciência da computação: uma visão abrangente**. Porto Alegre: Bookman, 2013.

Bibliografia Complementar:

- PATTERSON, D. A.; HENNESSY, J. L. **Arquitetura de computadores: uma abordagem quantitativa**. 5ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014. 435p.

Bibliografia Suplementar:

- MENDES, Herman L. **Números binários em livros didáticos de matemática e de computação: uma comparação**. Revista Brasileira de Ensino de Ciência e Tecnologia, v. 11, n. 1, 2018. Disponível em: <https://periodicos.utfpr.edu.br/rbect/article/view/5801>. Acesso em: 10 nov. 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:

■ **Fabricyo Mateus Costa Matos, PROF ENS BAS TEC TECNOLOGICO-SUBSTITUTO**, em 18/11/2025 09:54:59.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 17/11/2025. 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 795960
Verificador: 3f9251e598
Código de Autenticação:



PB 151, S/N, Cenecista, PICUÍ / PB, CEP 58187-000
<http://ifpb.edu.br> - (83) 3371-2727



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

PLANO DE DISCIPLINA			
IDENTIFICAÇÃO			
CAMPUS: Picuí			
CURSO: Superior de Tecnologia em Sistemas para Internet			
DISCIPLINA: Leitura e Produção Textual		CÓDIGO DA DISCIPLINA: 103	
PRÉ-REQUISITO:			
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória <input checked="" type="checkbox"/> Optativa <input type="checkbox"/> Eletiva <input type="checkbox"/>		SEMESTRE/ANO: 2025.2	
CARGA HORÁRIA			
TEÓRICA: 50h/r	PRÁTICA:	EaD¹:	EXTENSÃO:
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 3 aulas			
CARGA HORÁRIA TOTAL: 50h/r (60 aulas)			
DOCENTE RESPONSÁVEL: Virna Lúcia Cunha de Farias			

EMENTA

Estudo da Língua Portuguesa focado no texto. Leitura, produção e interpretação de diversos gêneros textuais nas mais diversas sequências tipológicas. Língua Portuguesa nos eixos da leitura, da produção de textos e da aplicação de conhecimentos linguísticos na escrita. Pressupostos e subentendidos na compreensão de textos. Aspectos linguísticos da norma culta da Língua Portuguesa na produção textual.

OBJETIVOS DA DISCIPLINA/COMPONENTE CURRICULAR (Geral e Específicos)

Geral:

Desenvolver o senso crítico no processo de leitura teórico-informativa e de produção textual, de modo a preparar o discente para as diferentes situações enunciativas do profissional da área de Sistemas de Internet.

Específicos: ● Compreender os gêneros textuais, através do reconhecimento de suas características; ● Mobilizar conhecimentos que proporcionem habilidades de leitura e interpretação textual; ● Reconhecer os elementos da textualidade; ● Analisar os aspectos argumentativos e discursivos em textos técnico-científicos e oficiais e os efeitos de sentido em diferentes situações enunciativas; ● Analisar os principais gêneros textuais oficiais, bem como aqueles que circulam no contexto do profissional da área de Sistemas de Internet; ● Produzir gêneros textuais, técnico-científicos e oficiais, utilizando os mecanismos linguísticos, gramaticais e discursivos adequados à sua estruturação, funcionalidade, situacionalidade e significação; ● Entender e aspectos linguísticos da norma culta da Língua Portuguesa na produção textual.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Noção de texto e discurso e dos conhecimentos necessários para a leitura e escrita;

Texto literários e textos não literários;

Os fatores da textualidade;

Noções e concepções de leitura;

Estratégias de Leitura;

Sequências textuais;

Gêneros textuais: funcionalidade, estrutura composicional, tema, interação e discursividade;

Leitura, análise e produção de gêneros textuais do domínio acadêmico, oficial e técnico: resumo, resenha, ofício, requerimento;

Pressupostos e subentendidos;

Paragrafação, tópico frasal e progressão textual;

Aspectos gramaticais: Padrões frasais escritos; convenções ortográficas; pontuação; concordância verbal e nominal; regência verbal e nominal; estrutura sintática dos períodos;

Pontuação: usos e efeitos de sentido.

METODOLOGIA DE ENSINO

- Aulas expositivas e dialogadas;
- Seminários;
- Exercícios individuais, em duplas e em pequenos grupos;
- Uso de textos autênticos de gêneros diversos;
- Leitura de revistas especializadas e de textos de fontes diversas;
- Sites e publicações acadêmicas da área de Sistemas de internet.

RECURSOS DIDÁTICOS

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

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Realização de exercícios, individualmente ou em grupos; participação nos seminários; produção textual; realização de provas escritas; participação nas atividades com pontualidade, qualidade e assiduidade, totalizando duas notas, além da avaliação final.

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

ATIVIDADE DE EXTENSÃO⁴

BIBLIOGRAFIA⁵

Bibliografia Básica:

ANTUNES, Irandé. Lutar com palavras: coesão e coerência. São Paulo: Parábola Editorial, 2005.

ANTUNES, Irandé. Textualidade: noções básicas e implicações pedagógicas. São Paulo: Parábola, 2017.

BECHARA, E. Gramática Escolar da Língua Portuguesa. 7.ed. Rio de Janeiro: Lexikon, 2018.

BRASIL, Presidência da República. Manual de Redação da Presidência da República. 3 ed. Brasília: Presidência da República, 2018. Disponível em: [MANUAL DE REDAÇÃO DA PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA \(planalto.gov.br\)](http://www.planalto.gov.br/manual-de-redacao-da-presidencia-da-republica/)

BRASIL. Presidência da República. Manual de redação da Presidência da República. 3. ed., rev., atual. e ampl. Brasília: Presidência da República, 2018. 189 p.

CUNHA, C.; CINTRA, L. Nova gramática do português contemporâneo. 5.ed. Rio de Janeiro: Lexikon, 2008.

FARACO, C.A.; TEZZA, C. Oficina de Texto. Petrópolis, RJ: Vozes, 2003.

KLEIMAN, A. Oficina de leitura, teoria e prática. São Paulo: Pontes/Editora da Universidade Estadual de Campinas, 1993.

KOCH, Ingedore G. Villaça & TRAVAGLIA, Luiz Carlos. Texto e Coerência. 2ª. Ed. São Paulo: Cortez, 1993. MARCUSCHI, L. A. Produção textual, análise de gêneros e compreensão. São Paulo: Parábola, 2008.

SAVIOLI, F.P.; FIORIN, J.L. Lições de texto: leitura e redação. São Paulo: Ática, 1996

Bibliografia Complementar:

ANTUNES, Irandé. O território das palavras: estudo do léxico em sala de aula. São Paulo: Parábola Editorial, 2012.

COSTA, Sérgio Roberto. Dicionário de gêneros textuais. 3.ed. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2012.

FIGUEIREDO, L. C. A redação pelo parágrafo. Brasília: Universidade de Brasília, 1999.

FREIRE, Paulo. A importância do ato de ler. São Paulo, autores associados: Cortez, 1983.

KOCH, I. V. O texto e a construção dos sentidos. São Paulo: Contexto, 2007.

MARCUSCHI, Luiz Antônio; XAVIER, Antonio Carlos (Org.). Hipertexto e gêneros digitais: novas formas de construção de sentido. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2010.

OLIVEIRA, José Paulo Moreira de; MOTTA, Carlos Alberto Paula. Como escrever textos técnicos. São Paulo: Thomson Learning, 2007.

Bibliografia Suplementar:

<https://www4.planalto.gov.br/centrodeestudos/assuntos/manual-de-redacao-da-presidencia-da-republica/manual-de-redacao.pdf> , ao invés do que você indicou (<https://bit.ly/1noxZwD>).

TOLENTINO, M. Precisamos falar sobre citações [online]. SciELO em Perspectiva, 2025. Acesso em 13 novembro 2025. Disponível em: <<https://blog.scielo.org/blog/2025/10/24/precisamos-falar-sobre-citacoes>>

OBSERVAÇÕES

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

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

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

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

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

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

Documento assinado eletronicamente por:

■ **Virna Lucia Cunha de Farias, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO**, em 18/11/2025 07:43:57.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 18/11/2025. 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 795981

Verificador: b7d98dfb8b

Código de Autenticação:



PB 151, S/N, Cenecista, PICUÍ / PB, CEP 58187-000
<http://ifpb.edu.br> - (83) 3371-2727



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

PLANO DE DISCIPLINA			
IDENTIFICAÇÃO			
CAMPUS: Picuí			
CURSO: Superior de Tecnologia em Sistemas para Internet			
DISCIPLINA: Introdução à Programação Web		CÓDIGO DA DISCIPLINA: 104	
PRÉ-REQUISITO:			
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória <input checked="" type="checkbox"/> Optativa <input type="checkbox"/> Eletiva <input type="checkbox"/>		ANO/SEMESTRE: 2025 / 2	
CARGA HORÁRIA			
TEÓRICA: 30h	PRÁTICA: 37h	EaD¹:	EXTENSÃO:
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 4 aulas			
CARGA HORÁRIA TOTAL: 67 horas (80 aulas)			
DOCENTE RESPONSÁVEL: Alex Nery Borges Júnior			

EMENTA

- História da Web.
- Infraestrutura do ambiente Web.
- Funcionamento de servidores Web.
- Páginas estáticas e páginas dinâmicas.
- Linguagem de marcação HTML.
- Folhas de estilos (CSS).
- Princípios para Web design responsivo.

OBJETIVOS DA DISCIPLINA/COMPONENTE CURRICULAR

- Propiciar uma base sólida sobre o funcionamento e estrutura de páginas Web.
- Apresentar a estrutura de funcionamento da Web.
- Mostrar a configuração e uso de servidores HTTP.
- Expor as linguagens HTML e CSS para construção de páginas da Web.
- Analisar os fundamentos da construção de páginas responsivas.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. História da Web.

2. Infraestrutura do ambiente Web (clientes e servidores).
3. Funcionamento de servidores Web.
4. Instalação e Configuração do Apache HTTP Server.
5. O protocolo HTTP.
6. Páginas estáticas e páginas dinâmicas.
7. HTML (Conceitos, elementos e atributos, seções de uma página, listas, imagens, tabelas, formulários, div, acessibilidade).
8. CSS (Conceitos, seletores, propriedades, valores).
9. Princípios para Web design responsivo.

METODOLOGIA DE ENSINO

- Discussão do assunto técnico nas suas dimensões teórico e prática;
- Exposições participativas;
- Aulas práticas em laboratório.

RECURSOS DIDÁTICOS

- [X] Quadro
[X] Projetor
[] Vídeos/DVDs
[X] Periódicos/Livros/Revistas/Links
[] Equipamento de Som
[X] Laboratório
[X] Softwares²: *Visual Studio Code*
[] Outros³

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

- Avaliações escritas ou *online* com questões objetivas e subjetivas.
- Avaliações baseadas em apresentação de seminários.
- Avaliações práticas contínuas, envolvendo elaboração de sites e participação em sala de aula.

ATIVIDADE DE EXTENSÃO⁴

BIBLIOGRAFIA⁵

Bibliografia Básica:

- MANZANO, José Augusto N. G. **Guia de orientações e desenvolvimento de sites: HTML, XHTML, CSS e JavaScript/JScript**. São Paulo: Érica, 2010. 382 p. il. ISBN 97885365019014.
- TERUEL, Evandro Carlos. **HTML 5: guia prático**. 2. ed. São Paulo: Érica, 2014. 336 p. il. ISBN 9788536506067.

Bibliografia Complementar:

- CROWTHER, R.; LENNON, J.; BLUE, A.; WANISH, G. **HTML 5 em Ação**. Novatec, 2014.

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.

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, 5 (cinco) para a bibliografia complementar e 1 (um) para a bibliografia suplementar.

Documento assinado eletronicamente por:

■ **Alex Nery Borges Junior**, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, em 14/11/2025 10:42:48.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 14/11/2025. 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 794837

Verificador: 76a8857d3a

Código de Autenticação:



PB 151, S/N, Cenecista, PICUÍ / PB, CEP 58187-000
<http://ifpb.edu.br> - (83) 3371-2727



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

PLANO DE DISCIPLINA			
IDENTIFICAÇÃO			
CAMPUS: Picuí			
CURSO: Superior de Tecnologia em Sistemas para Internet			
DISCIPLINA: Fundamentos de Matemática		CÓDIGO DA DISCIPLINA: 105	
PRÉ-REQUISITO:			
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória <input checked="" type="checkbox"/> Optativa <input type="checkbox"/> Eletiva <input type="checkbox"/>		SEMESTRE/ANO: 2 / 2025	
CARGA HORÁRIA			
TEÓRICA: 67 h-r	PRÁTICA:	EaD¹:	EXTENSÃO:
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 4 aulas			
CARGA HORÁRIA TOTAL: 67 h-r (80 aulas)			
DOCENTE RESPONSÁVEL: Lucas Galvão de Mesquita			

EMENTA

- Teoria de Conjuntos: conceitos, propriedades;
- Funções;
- Limites e continuidade;
- Derivadas;
- Integral.

OBJETIVOS DA DISCIPLINA/COMPONENTE CURRICULAR

Apresentar conceitos teóricos matemáticos fundamentais para capacitar o aluno a compreender e aplicar os fundamentos matemáticos nas disciplinas e problemas do curso de TSI.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. TEORIA DOS CONJUNTOS

- Conceitos axiomáticos: conjunto, elemento e pertinência;
- Formas de descrição de um conjunto;
- Igualdade de conjuntos e subconjuntos;
- Operação de conjuntos;
- Conjuntos numéricos.

2. FUNÇÕES

- O conceito de função;
- Gráfico de uma função;

- Zero de uma função;
- Crescimento e decrescimento
- Sinais da função
- Função injetora, sobrejetora e inversa
- Famílias de funções

3. LIMITES E CONTINUIDADE

- O limite de uma função;
- Continuidade;
- Calculando limites.

4. DERIVADAS

- Definição de derivada e suas interpretações;
- Derivada como uma função;
- Derivadas de funções elementares;
- Regras de derivação;
- Aplicações de derivada.

5. INTEGRAIS

- Integrais e área sob curvas;
- Antiderivadas;
- O teorema fundamental do cálculo;
- Técnicas de integração.

METODOLOGIA DE ENSINO

- Desenvolvimento e exposição da teoria guiados pelo professor;
- Resolução e discussão de exercícios pelos discentes sob supervisão do professor.
- Leitura de artigo científico de cunho histórico sobre o conteúdo

RECURSOS DIDÁTICOS

- [X] Quadro
 [X] Projetor
☐ Vídeos/DVDs
 [X] Periódicos/Livros/Revistas/Links
☐ Equipamento de Som
☐ Laboratório
 [X] Softwares² (KM Plot)
☐ Outros³

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

- Três avaliações através de questões objetivas
- Avaliação contínua através de lista de exercícios e resolução no quadro (questões que integração a prova)

ATIVIDADE DE EXTENSÃO⁴

BIBLIOGRAFIA⁵

Bibliografia Básica:

- DANTE, Roberto. **Matemática: contexto e aplicações**. Volume 1. 4ª ed. São Paulo: Ática, 2010.
- MUNEM. Mustafa A. FOULIS. Daivid J. **Cálculo** v.1. Rio de Janeiro: LTC, 1982.

Bibliografia Complementar:

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

Bibliografia Suplementar:

- DE LIRA, A. silva; BRANDEMBERG, J. C. SOBRE O CÁLCULO INFINITESIMAL:: ALGUNS ASPECTOS DO SÉCULO XVIII. **Boletim Cearense de Educação e História da Matemática**, [S. l.], v. 5, n. 14, p. 289–298, 2018. DOI: 10.30938/bocehm.v5i14.257. Disponível em: <https://revistas.uece.br/index.php/BOCEHM/article/view/257>. Acesso em: 9 set. 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:

■ **Lucas Galvao de Mesquita**, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, em 13/11/2025 19:31:55.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 13/11/2025. 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 794613
Verificador: b73ecfc9b8
Código de Autenticação:



PB 151, S/N, Cenecista, PICUÍ / PB, CEP 58187-000
<http://ifpb.edu.br> - (83) 3371-2727



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

PLANO DE DISCIPLINA			
IDENTIFICAÇÃO			
CAMPUS: Picuí			
CURSO: Superior de Tecnologia em Sistemas para Internet			
DISCIPLINA: Introdução à Informática		CÓDIGO DA DISCIPLINA: 106	
PRÉ-REQUISITO:			
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória <input checked="" type="checkbox"/> Optativa <input type="checkbox"/> Eletiva <input type="checkbox"/>		ANO/SEMESTRE: 2025 / 2	
CARGA HORÁRIA			
TEÓRICA: 15h	PRÁTICA: 18h	EaD ¹ :	EXTENSÃO:
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 2 aulas			
CARGA HORÁRIA TOTAL: 33 horas (40 aulas)			
DOCENTE RESPONSÁVEL: Antonio Carlos Buriti da Costa Filho			

EMENTA

- Princípios da Informática;
- Estudo de Sistemas Operacionais;
- Introdução a Redes de Computadores;
- Internet;
- Softwares Aplicativos de Escritório.

OBJETIVOS DA DISCIPLINA/COMPONENTE CURRICULAR
--

- Conhecer os princípios básicos e os aspectos operacionais da informática;
- Identificar os componentes do computador e seus periféricos, analisando seu funcionamento;
- Utilizar sistemas operacionais, ferramentas de edição de textos, planilhas eletrônicas e apresentações;
- Utilizar a internet de forma produtiva e segura;
- Utilizar ferramentas utilitárias de segurança e de otimização.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. PRINCÍPIOS DA INFORMÁTICA

- Conceitos fundamentais (hardware e software);
- Histórico dos computadores digitais;
- Componentes básicos de um computador;
- Dispositivos de E/S;
- A informação e sua representação;
- Operações com os sistemas de numeração.

2. ESTUDO DE SISTEMAS OPERACIONAIS

- Funções básicas do sistema operacional;
- Sistema operacional Windows;
- Sistema Operacional Linux.

3. INTRODUÇÃO A REDES DE COMPUTADORES

- Topologia de redes;
- Cabeamento e equipamentos de redes;
- Redes sem fio.

4. INTERNET

- Segurança na Web;
- Vírus e antivírus.

5. APLICATIVOS DE ESCRITÓRIO

- Editor de texto (Google Documentos);
- Editor de planilha (Google Planilhas);
- Editor de apresentação (Google Apresentações).

METODOLOGIA DE ENSINO

- Discussão do assunto técnico nas suas dimensões teórico e prática;
- Exposições participativas;
- Aulas práticas em laboratório.

RECURSOS DIDÁTICOS

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

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

- Avaliações de caráter formativo e contínuo, com uso de avaliações escritas com questões objetivas e subjetivas.
- Avaliações baseadas em apresentação de seminários e em outras formas de exposição oral.
- Avaliações práticas.

ATIVIDADE DE EXTENSÃO⁴

BIBLIOGRAFIA⁵

Bibliografia Básica:

- VELLOSO, Fernando. **Informática: conceitos básicos**. 8ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.
- FERREIRA, Maria C. **Informática Aplicada**. São Paulo: Érica, 2014.
- NORTON, Peter. **Introdução à informática**. São Paulo: Pearson, 1997.

Bibliografia Complementar:

- FOROUZAN, Behrouz; MOSHARRAF, Firouz. **Fundamentos da Ciência da Computação**. São Paulo: Cengage Learning, 2011.
- ALVES, William P. **Informática fundamental: Introdução ao processamento de dados**. São Paulo: Érica, 2010.
- CAPRON, Harriet L.; JOHNSON, J. A. **Introdução à informática**. 8ª ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2004.

Bibliografia Suplementar:

- XAVIER, Marcos A. G.; XAVIER, Bruno L.; KNEIPP, Ricardo E.; CARVALHO, Paulo V. R. **Implementando quiz para aprendizagem da introdução à informática**. Revista EDaPECI - Educação a Distância e Práticas Educativas Comunicacionais e Interculturais, v. 22, n. 3, 2022. Disponível em: <https://www.periodicos.capes.gov.br/index.php/acervo/buscador.html?task=detalhes&source=all&id=W4310524019>. Acesso em: 22 ago. 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 citadas.
- 4 Nesse item deve ser detalhado o PROJETO e/ou PROGRAMA DE EXTENSÃO que será executado na disciplina. Observando as orientações do Art. 10, Incisos I, II, III, IV, V, VI, VII e VIII, da Instrução Normativa que trata da construção do **Plano de Disciplina**.
- 5 Observar os mínimos de 3 (três) títulos para a bibliografia básica, 5 (cinco) para a bibliografia complementar e 1 (um) para a bibliografia suplementar.

Documento assinado eletronicamente por:

■ Antonio Carlos Buriti da Costa Filho, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, em 15/11/2025 22:53:14.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 15/11/2025. 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 795304
Verificador: c1924fd63e
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: Picuí			
CURSO: Superior de Tecnologia em Sistemas para Internet			
DISCIPLINA: Probabilidade e Estatística		CÓDIGO DA DISCIPLINA: 201	
PRÉ-REQUISITO: Fundamentos da Matemática (105)			
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [x] Optativa [] Eletiva []		SEMESTRE/ANO: 2/2025	
CARGA HORÁRIA			
TEÓRICA: 47 h	PRÁTICA: 20	EaD¹:	EXTENSÃO:
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 4 horas-aula			
CARGA HORÁRIA TOTAL: 67 h/a (80 aulas)			
DOCENTE RESPONSÁVEL: Lucas Galvão de Mesquita			

EMENTA

Noções básicas: Apresentação de dados em tabelas. Apresentação de dados em gráficos. Medidas de tendência central para uma amostra. Medidas de dispersão para uma amostra. Noções sobre probabilidade. Variáveis aleatórias unidimensionais. Distribuição binomial e normal. Estimação. Teste de Hipóteses. Noções sobre correlação. Regressão Linear.

OBJETIVOS DA DISCIPLINA/COMPONENTE CURRICULAR

Geral:

Descobrir a ciência Estatística com objetivo de compreender as fases do método estatístico como ferramenta auxiliar na tomada de decisões. Tornando, assim, o aluno apto a utilizar e se alimentar da Ciência Estatística como ferramenta de tomadas de decisões.

Específicos:

Apresentar uma introdução básica dos conceitos de estatística e as fases do processo estatístico: Problema, Planejamento, Obtenção dos Dados, Organização, Análise, Resumo e Tomada de Decisões. Compreender a importância fundamental da amostragem e do processo de seleção da amostra. Habilitar os alunos na utilização das principais técnicas de Análise Exploratória de Dados e Inferência Estatística.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1	<p>1. Noções sobre Probabilidade</p> <p>1. Experimentos aleatórios</p> <p>2. Espaço amostral</p> <p>3. Probabilidade em espaços amostral finitos</p> <p>4. Probabilidade condicional</p> <p>5. Independência de eventos</p> <p>6. Teorema do produto</p> <p>7. Teorema da Soma</p>	EaD [] Presencial [x]
2	<p>2. Variáveis Aleatórias Unidimensionais</p> <p>1. O conceito de variável aleatória</p> <p>2. Variável aleatória discreta e contínua</p> <p>3. Função de distribuição de probabilidade</p> <p>4. Valor Esperado</p> <p>5. Variância/Desvio-Padrão</p>	EaD [] Presencial [x]
3	<p>3. Distribuição Binomial e Normal</p>	EaD [] Presencial [x]
4	<p>4. Noções Básicas</p> <p>4.1. População, amostra, censo, variável e parâmetros.</p> <p>4.2. Apuração de dados 4.3. Técnicas de amostragem</p>	EaD [] Presencial [x]
5	<p>5. Medidas de Tendência Central e Dispersão</p> <p>1. Médias aritméticas e suas propriedades</p> <p>2. Média de dados em tabelas de distribuição de frequências</p> <p>3. Mediana</p> <p>4. Moda</p> <p>5. Amplitude</p> <p>6. Variância</p> <p>7. Desvio Padrão</p> <p>8. Coeficiente de variação</p>	EaD [] Presencial [x]
6	<p>6. Estimação</p> <p>6.1. Conceitos básico de estimação</p> <p>6.2. Propriedades dos estimadores</p> <p>6.3. Estimação por ponto</p> <p>6.4. Intervalo de confiança para a média</p> <p>6.5. Intervalo de confiança para a proporção</p>	EaD [] Presencial [x]

7	7. Teste de Hipóteses 7.1. Introdução 7.2. Erro tipo I e Erro do tipo II 7.3. Passos para a construção de um teste de hipótese 7.4. Teste sobre a média de uma população 7.5. Teste sobre uma proporção populacional	EaD <input type="checkbox"/> Presencial <input checked="" type="checkbox"/>
8	8. Noções de Correlação Linear e Regressão 8.1. Diagrama de Dispersão 8.2. Coeficiente de Correlação 8.3. Noções básicas de regressão	EaD <input type="checkbox"/> Presencial <input checked="" type="checkbox"/>

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas utilizando os recursos didáticos, aulas de exercícios e a possível utilização de projetos práticos para aplicação de técnicas de probabilidade e estatística. No fim do curso será analisado um artigo científico que utiliza algumas das ferramentas estatísticas discutidas no curso.

RECURSOS DIDÁTICOS

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

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

A avaliação será dividida em três notas. Uma prova escrita, um trabalho em grupo e um projeto de inferência estatística.

ATIVIDADE DE EXTENSÃO⁴

BIBLIOGRAFIA⁵

Bibliografia Básica:

MORETTIN, Pedro A; BUSSAB, Wilton de O. **Estatística Básica**. 8a ed. São Paulo: Saraiva, 2013

Bibliografia Complementar:

LEVIN, J; FOX, J. A.; FORDE, D. R.; **Estatística para ciências humanas**. 11a ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2012.

Bibliografia Suplementar:

Wanderley, H. S., & Miguel, V. C. (2019). Mudança dos elementos meteorológicos em função da degradação da floresta urbana. *Ciência Florestal*, 29(2), 834–843. <https://doi.org/10.5902/1980509832090>

OBSERVAÇÕES

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

Documento assinado eletronicamente por:

■ **Lucas Galvao de Mesquita**, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, em 13/11/2025 19:42:10.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 13/11/2025. 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 794620
Verificador: 16434e0732
Código de Autenticação:



PB 151, S/N, Cenecista, PICUÍ / PB, CEP 58187-000
<http://ifpb.edu.br> - (83) 3371-2727



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

PLANO DE DISCIPLINA			
IDENTIFICAÇÃO			
CAMPUS: PICUÍ			
CURSO: : Superior de Tecnologia em Sistemas para Internet			
DISCIPLINA: Inglês Instrumental		CÓDIGO DA DISCIPLINA:202	
PRÉ-REQUISITO:			
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [x] Optativa [] Eletiva []		SEMESTRE/ANO: 2 / 2025	
CARGA HORÁRIA			
TEÓRICA: 50h/r	PRÁTICA:	EaD¹:	EXTENSÃO:
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 3 horas-aula			
CARGA HORÁRIA TOTAL: 50 horas-relógio (60 horas-aula)			
DOCENTE RESPONSÁVEL: Luiz Henrique Santos de Andrade			

EMENTA
<p>Gêneros textuais: reconhecimento e identificação de elementos que caracterizam a situação de produção de um texto (autor, público-alvo, veículo, objetivo, fonte, local e data). Objetivos de leitura e níveis de compreensão de um texto. Uso do dicionário. Introdução às estratégias de leitura: <i>skimming</i>, <i>scanning</i>, <i>prediction</i>, palavras cognatas, conhecimento prévio, dicas tipográficas, palavras repetidas, inferência contextual e lexical. Formação de palavras: prefixos e sufixos. Revisão de elementos linguísticos: artigos definidos e indefinidos, adjetivos possessivos, caso possessivo, pronomes demonstrativos, quantificadores, adjetivos e advérbios. Grupos nominais: identificação de determinantes, modificadores e núcleo. Identificação de grupos nominais em textos gerais e específicos da área de Sistemas de Internet.</p>

--

OBJETIVOS DA DISCIPLINA/COMPONENTE CURRICULAR

Geral:

Estimular o(a) discente a usar a língua inglesa como ferramenta em sua área de atuação profissional, levando a uma reflexão sobre as relações entre diferentes culturas e sobre a pluralidade de visões de mundo permitidas pela linguagem em seus contextos de uso.

Específicos:

- Identificar gêneros textuais, através do reconhecimento de suas características;
- Reconhecer elementos próprios à situação de produção de um texto (autoria, público-alvo, meio de divulgação, finalidade, local e data de produção), localizando informações relativas à situação de produção;
- Compreender e/ou interpretar ideias/informações veiculadas em textos diversos da área de Sistemas de Internet;
- Mobilizar, reconhecer e aplicar habilidades de leitura e interpretação textual com e sem uso de dicionário;

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Gêneros textuais: reconhecimento e identificação de elementos que caracterizam a situação de produção de um texto (autor, público-alvo, veículo, objetivo, fonte, local e data);
2. Objetivos de leitura e níveis de compreensão de um texto;
3. Uso do dicionário; identificação de gêneros textuais diversos dentro do suporte dicionário; Utilização eficiente do dicionário convencional e eletrônico;
4. Introdução às estratégias de leitura: *skimming, scanning, prediction*, palavras cognatas, conhecimento prévio, dicas tipográficas;
5. Identificação de gêneros textuais diversos em sites da área de TSI;
6. Estratégias de leitura: palavras repetidas, inferência contextual e lexical;
7. Formação de palavras: prefixos e sufixos;
8. Revisão de elementos linguísticos: artigos definidos e indefinidos, adjetivos possessivos, caso possessivo, pronomes demonstrativos, quantificadores, adjetivos e advérbios;
9. Grupos nominais: identificação de determinantes, modificadores e núcleo;
10. Identificação de grupos nominais em textos gerais e específicos da área de TSI.

METODOLOGIA DE ENSINO

- Aulas expositivas e dialogadas;
- Exercícios individuais, em duplas e em grupos;
- Uso de textos autênticos de gêneros diversos;
- Leitura de revistas especializadas e de textos de fontes diversas;
- *Sites* e publicações acadêmicas da área de TSI em inglês

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

O processo avaliativo constará de 3 notas:

NOTA 1: Resolução de exercícios e execução de atividades individuais em sala de aula, em duplas, em grupos, e individual;

NOTA 2: Participação nas discussões dos textos (avaliação qualitativa);

NOTA 3: Atividade Avaliativa escrita, realizadas dentro e fora de sala de aula.

Avaliação final: atividade individual de leitura e interpretação de textos da área de TSI

ATIVIDADE DE EXTENSÃO⁴

BIBLIOGRAFIA⁵

Bibliografia Básica:

MUNHOZ, Rosângela. **Inglês Instrumental, módulo I:** estratégias de leitura. São Paulo: Texto Novo, 2004.

SOUZA, Adriana Grade Fiori (et al.). **Leitura em Língua Inglesa:** uma abordagem instrumental. 2ª ed. São Paulo: Disal, 2010.

Bibliografia Complementar:

HOLDEN, Susan. **O ensino da Língua Inglesa nos dias atuais**. São Paulo: SBS Editora, 2009.

TORRES, Nelson. **Gramática prática da Língua Inglesa:** o inglês descomplicado. 10ª ed. São Paulo: Editora Saraiva, 2007.

Bibliografia Suplementar:

SIMKOVA, I.; BONDARENKO, O.; BIELOVETSKA, L. **Web-based applications to develop students' creativity in English for specific purposes**. Disponível em <<https://www.periodicos.capes.gov.br/index.php/acervo/buscaador.html?task=detalhes&source=all&id=W3122214064>> Acesso em 22 set. 2025.

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:

■ **Luiz Henrique Santos de Andrade**, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, em 14/11/2025 19:40:00.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 14/11/2025. 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 795134
Verificador: fe9ae2e6c6
Código de Autenticação:



PB 151, S/N, Cenecista, PICUÍ / PB, CEP 58187-000
<http://ifpb.edu.br> - (83) 3371-2727



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

PLANO DE DISCIPLINA			
IDENTIFICAÇÃO			
CAMPUS: Picuí			
CURSO: Tecnologia em Sistemas para Internet			
DISCIPLINA: Programação I - Programação Estruturada		CÓDIGO DA DISCIPLINA: 203	
PRÉ-REQUISITO:			
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [x] Optativa [] Eletiva []		SEMESTRE/ANO: 2025.2	
CARGA HORÁRIA			
TEÓRICA: 30h	PRÁTICA: 37h	EaD¹:	EXTENSÃO:
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 4h			
CARGA HORÁRIA TOTAL: 67 horas (80 aulas)			
DOCENTE RESPONSÁVEL: Rômulo Costa de Menezes Júnior			

EMENTA

Conceitos básicos de lógica e algoritmos para resolução de problemas. Definição de programa, compilador, interpretador. Utilização de comandos, variáveis, operadores e estruturas condicionais e de repetição. Estudo de coleção de dados, modularização e funções pré-definidas da linguagem.

OBJETIVOS DA DISCIPLINA/COMPONENTE CURRICULAR (Geral e Específicos)

Geral:

- Desenvolver algoritmo e programas utilizando a linguagem de programação python utilizando técnicas de linguagens estruturadas.

Específicos:

- Capacitar o aluno a resolver problemas na forma de algoritmos utilizando uma linguagem de programação.
- Compreender os conceitos fundamentais de algoritmos como forma de solução de problemas;
- Elaborar e programas e algoritmos utilizando linguagens de programação;

CONTEÚDO PROGRAMATICO

Unidade 1 – Introdução à Linguagem Python

- Conhecendo a Linguagem
- Ambiente de desenvolvimento e execução
- Utilizando a Linguagem (sintaxe, tipos de dados, operadores e funções de e/s)
- Manipulando Strings
- Estruturas de seleção
- Estruturas de repetição

Unidade 2 – Modularização de Programas

- Definição de funções
- Módulos
- Persistencia de dados
- Coleções de dados

Unidade 3 – Introdução à Web com Python

- Comunicação cliente/servidor
- APIs REST
- FastAPI

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas e dialogadas com auxílio de quadro branco, pincel e computador para demonstração de exemplos.

RECURSOS DIDÁTICOS

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

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

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

A avaliação é processual, associando aspectos qualitativos e quantitativos. A disciplina totaliza 300 pontos, divididos em três unidades, sendo 100 pontos para avaliações em cada unidade. Essas avaliações das unidades têm pesos diferenciados:

Unidade I – 100 pontos (peso 3)

Unidade II – 100 pontos (peso 3)

Unidade III – 100 pontos (peso 4)

Para as atividades que compõem as avaliações, são observados os seguintes critérios:

- Observância dos prazos estabelecidos ;
- Participação efetiva nas atividades;
- Organização e correteude ;

ATIVIDADE DE EXTENSÃO⁴

BIBLIOGRAFIA⁵

Bibliografía Básica:

1. ARRER, Harry et al. Programação estruturada de computadores: Pascal estruturado. 3. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1999. 279 p. il. ISBN

9788521611745.

2. MENEZES, Nilo Ney Coutinho. *Introdução à programação com Python: algoritmos e lógica de programação para iniciantes*. 3. ed. São Paulo: Novatec, 2019. 328 p. il. ISBN 9788575227183.

Bibliografia Complementar:

1. MATTHES, Eric. Curso intensivo de Python: uma introdução prática e baseada em projetos à programação. 3. ed. São Paulo: Novatec, 2016. 651 p. il. ISBN 9788575225035; 9788575228432.

Bibliografia Suplementar:

1. BIGOLIN, Nara Martini; SILVEIRA, Sidnei Renato; BERTOLINI, Cristiano; ALMEIDA, Iara Carnevale de; GELLER, Marlise; PARREIRA, Fábio José; CUNHA, Guilherme Bernardino da; MACEDO, Ricardo Tombesi. Metodologias ativas de aprendizagem: um relato de experiência nas disciplinas de programação e estrutura de dados. Grupo de Pesquisa Metodologias em Ensino e Aprendizagem em Ciências, v. 9, n. 1, 2019. ISSN 2525-3409. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/1648>

OBSERVAÇÕES

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

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

Documento assinado eletronicamente por:

■ **Romulo Costa de Menezes Junior, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO**, em 18/11/2025 13:45:46.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 18/11/2025. 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 796311
Verificador: 1db7d96e9a
Código de Autenticação:



PB 151, S/N, Cenecista, PICUÍ / PB, CEP 58187-000
<http://ifpb.edu.br> - (83) 3371-2727



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

PLANO DE DISCIPLINA			
IDENTIFICAÇÃO			
CAMPUS: Picuí			
CURSO: Superior de Tecnologia em Sistemas para Internet			
DISCIPLINA: Fundamentos de Metodologia Científica		CÓDIGO DA DISCIPLINA: 204	
PRÉ-REQUISITO:			
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [X] Optativa [] Eletiva []		ANO/SEMESTRE: 2025 / 2	
CARGA HORÁRIA			
TEÓRICA: 20h	PRÁTICA: 13h	EaD¹:	EXTENSÃO:
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 2 aulas			
CARGA HORÁRIA TOTAL: 33 horas (40 aulas)			
DOCENTE RESPONSÁVEL: Paola de Melo Silva			

EMENTA

- Tipos de Conhecimento: senso comum, conhecimento mitológico, conhecimento filosófico e conhecimento científico.
- O que é Ciência, o método científico e história do método científico.
- Pesquisa científica, tipos de pesquisa científica e fontes de pesquisa.
- Tipos de trabalhos acadêmicos e métodos para elaboração de trabalhos acadêmicos.
- Leitura, produção de textos e plágio.
- Normas ABNT: NBR 6023 (elaboração de referências bibliográficas), NBR 10520 (citações) e NBR 14724 (formatação de trabalhos acadêmicos).

OBJETIVOS DA DISCIPLINA/COMPONENTE CURRICULAR
--

Objetivo Geral: Compreender os princípios básicos da investigação científica, desenvolvendo a capacidade de formular problemas, estruturar pesquisas e produzir trabalhos acadêmicos.

Objetivos Específicos:

- Diferenciar conhecimento científico dos diversos tipos de conhecimento.
- Compreender o que é ciência e sua relação com o método científico.
- Diferenciar pesquisa científica dos demais tipos de pesquisa.
- Identificar fontes de pesquisa confiáveis.
- Diferenciar os diversos tipos de trabalho acadêmico.
- Desenvolver técnicas de leitura e produção de textos técnicos e científicos.
- Elaborar trabalhos acadêmicos conforme normas da ABNT.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Tipos de conhecimento: senso comum, conhecimento mitológico, conhecimento filosófico, conhecimento científico.
2. O que é ciência: características do conhecimento científico.
3. História do método científico.
4. Pesquisa científica: definição.
5. Tipos de pesquisa científica e fontes de pesquisa.
6. Tipos de trabalho acadêmico: seminário, monografia, dissertação, tese, projeto, artigo.
7. Leitura e produção de texto: fichamento, resumo e resenha.
8. Leitura e produção de texto: plágio.
9. Métodos para elaboração de trabalhos acadêmicos.
10. NBR 6023: elaboração de referências bibliográficas.
11. NBR 10520: citações.
12. NBR 14724: formatação de trabalhos acadêmicos.

METODOLOGIA DE ENSINO

- Apresentação do assunto técnico nas suas dimensões teórico e prática.
- Aulas expositivo-dialogadas, com participação dinâmica dos discentes.
- Aulas práticas em laboratório.
- Elaboração de projetos e documentos técnico-científicos.

RECURSOS DIDÁTICOS

- [X] Quadro
[X] Projetor
[X] Vídeos
[X] Equipamento de Som
[X] Periódicos/Livros/Revistas/Links
[X] Laboratório
[X] Softwares²: softwares para edição e leitura de texto como Google Docs e Google Chrome.
[] Outros³

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

- Avaliações escritas ou *online* com questões objetivas e subjetivas.
- Avaliações práticas com produção de textos técnico-científicos.
- Avaliações práticas complementares: leitura de artigos, resumos e fichamentos.

ATIVIDADE DE EXTENSÃO⁴

BIBLIOGRAFIA⁵

Bibliografia Básica:

- LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. **Fundamentos de metodologia científica**. 7ª. Ed. São Paulo: Atlas, 2010.
- MATTAS, J. **Metodologia científica na era da informática**. 3ª. Ed. São Paulo: Saraiva, 2008.

- DIAS, D.S.; SILVA, M.F. **Como escrever uma monografia: manual de elaboração com exemplos e exercícios**. Ed. São Paulo: Atlas, 2010.

Bibliografia Complementar:

- MEDEIROS, J.B. **Redação científica: a prática de fichamentos, resumos, resenhas**. 11^a. Ed. São Paulo: Atlas, 2009.
- SANTOS, C.R.; NORONHA, R.T.S. **Monografias científicas: TCC, dissertação, tese**. 2^a. Ed. Belo Horizonte: Avercamp, 2010.
- CHALMERS, A.F. **O que é ciência afinal?** Trad. de Raul Fiker. Ed. São Paulo: Brasiliense, 1997.
- FEYERABEND, P. **Contra o método**. Ed. São Paulo: Unesp, 2011.

Bibliografia Suplementar:

- VIEIRA, A.A.N.; CLEMENTE, A.; DIAS, G.A.; FRANCA FILHO, M.T. **Metodologia Científica no Brasil: ensino e interdisciplinaridade**. Educação & Realidade, Porto Alegre, V. 42, n. 1, 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/edreal/a/fY9tm7Nfby8z5GrTqMBdMCg/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 10 ago. 2025.
- ABNT. **NBR 6923: Informação e documentação: referências**. Rio de Janeiro: ABNT, 2018.
- ABNT. **NBR 10520: Informação e documentação: citações**. Rio de Janeiro: ABNT, 2002.
- ABNT. **NBR 14724: Informação e documentação: formatação de trabalhos acadêmicos**. Rio de Janeiro: ABNT, 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 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, 5 (cinco) para a bibliografia complementar e 1 (um) para a bibliografia suplementar.

Documento assinado eletronicamente por:

■ **Paola de Melo Silva, PROF ENS BAS TEC TECNOLÓGICO-SUBSTITUTO**, em 13/11/2025 20:40:38.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 13/11/2025. 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 794606
Verificador: 909503ac2f
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: Picuí - PB			
CURSO: Curso Superior de Tecnologia em Sistemas para Internet			
DISCIPLINA: Linguagens de Script		CÓDIGO DA DISCIPLINA: 205	
PRÉ-REQUISITO: Introdução a Algoritmos (101) e Introdução à Programação Web (104)			
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [x] Optativa [] Eletiva []		SEMESTRE/ANO: 2º	
CARGA HORÁRIA			
TEÓRICA: 30h	PRÁTICA: 37h	EaD¹: 0h	EXTENSÃO: 0h
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 4 aulas			
CARGA HORÁRIA TOTAL: 67 horas			
DOCENTE RESPONSÁVEL: Daniel Enos Cavalcanti Rodrigues de Macedo			

EMENTA

Linguagens de programação para desenvolvimento de aplicações web (JavaScript e PHP); construção de Web sites dinâmicos baseados em tecnologias modernas; métodos de desenvolvimento de aplicações para a Web; arquitetura cliente-servidor

OBJETIVOS DA DISCIPLINA/COMPONENTE CURRICULAR (Geral e Específicos)

Geral

Apresentar as melhores práticas para desenvolvimento de aplicações Web.

Específicos

- Mostrar a estrutura básica de uma aplicação Web.
- Introduzir o funcionamento da arquitetura cliente-servidor
- Apresentar as linguagens JavaScript e PHP, enfatizando seus papéis no funcionamento de sites estáticos e dinâmicos.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Fundamentos da Web e Arquitetura
 - Arquitetura Cliente-Servidor
 - Estrutura Básica de uma Aplicação Web
2. Linguagens do Lado do Cliente
 - HTML e CSS (Avançado)
 - JavaScript
3. Linguagens do Lado do Servidor
 - Introdução ao Desenvolvimento Lado do Servidor
 - PHP
 - Introdução a Node.js
4. Desenvolvimento de Aplicações Web Dinâmicas
 - Sessões e Cookies
 - JSON
5. Práticas e Metodologias

METODOLOGIA DE ENSINO

- Discussão do assunto técnico nas suas dimensões teórico e prática.
- Exposições participativas.
- Aulas práticas em laboratório.

RECURSOS DIDÁTICOS

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

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

- Avaliações escritas ou online com questões objetivas e subjetivas.
- Avaliações baseadas em apresentação de seminários.
- Avaliações práticas.

ATIVIDADE DE EXTENSÃO

BIBLIOGRAFIA

Bibliografia Básica:

1. MANZANO, José Augusto NG; DE TOLEDO, SUELY ALVES. **Guia de orientação e desenvolvimento de sites: HTML, XHTML, CSS E JAVASCRIPT/JSCRIPT**. Saraiva Educação SA, 2010.
2. MILANI, André. **Construindo aplicações Web com PHP e MySQL**. São Paulo: Novatec, 2010.
3. NIEDERAUER, Juliano. **Desenvolvendo websites com PHP**. São Paulo, Brasil: Editora NOVATEC, 2ª edição, 2011.

Bibliografia Complementar:

1. TERUEL, Evandro Carlos. **HTML 5: guia prático**. São Paulo: Érica, 2ª edição, 2014.

OBSERVAÇÕES

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



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

PLANO DE DISCIPLINA			
IDENTIFICAÇÃO			
CAMPUS: Picuí			
CURSO: Superior de Tecnologia em Sistemas para Internet			
DISCIPLINA: Ética e Direitos Humanos		CÓDIGO DA DISCIPLINA: 206	
PRÉ-REQUISITO:			
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [x] Optativa [] Eletiva []		SEMESTRE/ANO: 2025.2	
CARGA HORÁRIA			
TEÓRICA: 33 h/r	PRÁTICA:	EaD¹: -	EXTENSÃO:
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 2 h/a			
CARGA HORÁRIA TOTAL: 33h (40 aulas)			
DOCENTE RESPONSÁVEL: Marcelo Silva de Andrade			

EMENTA

Conceituação de ética, cidadania e sua relação com os direitos humanos. Implicações culturais associadas à ética e aos direitos humanos. Exigências individuais e sociais da cidadania. Panorama nacional e regional da realidade sobre a questão dos direitos humanos. Diferenciação entre ética e moral. Análise dos principais problemas relacionados à ética e aos direitos humanos no campo tecnológico, social, político, econômico e cultural.

OBJETIVOS DA DISCIPLINA/COMPONENTE CURRICULAR
--

Geral:

Fazer uma análise filosófica sobre o que é Ética, Política e Direitos Humanos e refletir sobre como isso afeta a vida humana nos seus mais diversos aspectos.

Específicos:

Perceber as proximidades e diferenças entre a Ética e a Moral;

Compreender diferentes concepções de ética;

Perceber que nossas ações são fundamentadas em valores;

Problematicar questões éticas contemporâneas diante dos novos desafios no mundo atual;

Conhecer o percurso histórico da construção dos Direitos Humanos;

Distinguir e conhecer as noções elementares dos direitos humanos em relação direta com as tecnologias da informação e comunicação;

Refletir sobre os desafios dos Direitos Humanos na atualidade.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1 – Diferenças e proximidades entre ética e moral

- A ética em Aristóteles;
- A relação entre virtudes e a ética;
- A felicidade em Aristóteles.

2 – A ética estoica

- As virtudes em Sêneca.
- O viver ético em Epicteto.
- As meditação de Marco Aurélio.

3 – A ética na Modernidade

- A ética do dever em Immanuel Kant.
- A ética utilitarista.

4 – A ética na contemporaneidade

- A banalidade do Mal em Hannah Arendt.
- A liberdade e a ética em Sartre.
- A bioética. A ética da responsabilidade em Hans Jonas.

5 – Direitos humanos

- A construção histórica dos Direitos Humanos.
- Os desafios atuais dos direitos humanos.
- Direitos humanos e inclusão.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas e dialógicas, priorizando a participação dos alunos, o debate e a construção do conhecimento. Realizando também leituras de textos em grupo e rodas de conversa.

RECURSOS DIDÁTICOS

- ☒ Quadro
- ☒ Projetor
- ☒ Vídeos/DVDs
- ☒ Periódicos/Livros/Revistas/Links
- ☐ Equipamento de Som
- ☐ Laboratório
- ☐ Softwares: Google Classroom, You Tube
- ☒ Outros: notícias veiculadas nos meios de comunicação

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

O processo avaliativo será continuado. Sendo consideradas as seguintes ferramentas avaliativas: participação nas atividades em sala; avaliações escritas após o encerramento de cada conteúdo e a produção de um texto ao final da disciplina.

BIBLIOGRAFIA

Bibliografia Básica:

ARISTÓTELES. **Ética a Nicômaco**. Jandira - SP: Principis, 2021.

BOFF, Leonardo. **Ethos mundial**: um consenso mínimo entre os humanos. Rio de Janeiro: Record, 2009.

MARCONDES, Danilo. **Textos básicos de ética**: de Platão a Foucault. Rio de Janeiro: Jahar, 2007.

Bibliografia Complementar:

BAUMAN, Zigmunt. **Cegueira Moral**. Rio de Janeiro: Zahar, 2014. BAUMAN, Zigmunt. **Cegueira Moral**. Rio de Janeiro: Zahar, 2014.

CONTE-SPONVILLE, André. **Pequeno tratado das grandes virtudes**. São Paulo: Editora WMF – Martins Fontes, 2009.

JONAS, Hans. **O princípio responsabilidade**: ensaio para uma ética para a civilização tecnológica. Tradução Marijane Lisboa, Luiz Barros Montez. - Rio de Janeiro: Contraponto: Ed. PUC - Rio, 2006.

Bibliografia suplementar:

BERTOLINI, Jeferson. O conceito de Biopoder em Foucault: apontamentos bibliográficos. ISSN 1984-3879, **SABERES**, Natal RN, v. 18, n. 3, Dezembro, 2018, 86-100. <https://doi.org/10.21680/1984-3879.2018v18n3ID15937>

BOTO, Carlota. Ética e educação Clássica: virtude e felicidade no justo meio. **Educação & Sociedade**, ano XXII, no 76, Outubro/2001. <https://doi.org/10.1590/S0101-73302001000300008>

HERRERO, F. Javier. A ética em Kant. **Síntese**, Belo Horizonte, v. 28, n. 90, 2001. <https://doi.org/10.20911/21769389v28n90p17-36/2001>

Documento assinado eletronicamente por:

■ **Marcelo Silva de Andrade**, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, em 15/11/2025 19:35:03.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 15/11/2025. 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 795300

Verificador: 983a775d47

Código de Autenticação:



PB 151, S/N, Cenecista, PICUÍ / PB, CEP 58187-000
<http://ifpb.edu.br> - (83) 3371-2727



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

PLANO DE DISCIPLINA			
IDENTIFICAÇÃO			
CAMPUS: Picuí			
CURSO: Superior de Tecnologia em Sistemas para Internet			
DISCIPLINA: Sistemas Operacionais		CÓDIGO DA DISCIPLINA: 207	
PRÉ-REQUISITO: Fundamentos da Computação(102) e Introdução à Informática (106)			
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [X] Optativa [] Eletiva []		SEMESTRE/ANO: 2 / 2025	
CARGA HORÁRIA			
TEÓRICA: 50h	PRÁTICA: 17h	EaD¹:	EXTENSÃO:
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 3h20 (4 horas/aula)			
CARGA HORÁRIA TOTAL: 67h (80 horas/aula)			
DOCENTE RESPONSÁVEL: Jales Anderson de Assis Monteiro			

EMENTA

- Conceitos de Sistemas Operacionais;
- Gerências de Processos;
- Sincronização de Comunicação entre Processos;
- Gerência de Memória;
- Sistema de Arquivos;
- Estudo de Casos.

OBJETIVOS DA DISCIPLINA/COMPONENTE CURRICULAR

- Apresentar os conceitos básicos de sistemas operacionais, analisando os principais componentes de um sistema operacional convencional: gerência de processador, gerência de memória, gerência de entrada e saída e sistemas de arquivos.
- Apresentar os conceitos relacionados ao projeto e implementação de sistemas operacionais, incluindo aspectos técnicos de suas implementações junto aos sistemas comerciais de código aberto e código proprietário.
- Apresentar as arquiteturas e o gerenciamento envolvidos nos projetos e implementações dos sistemas operacionais modernos;
- Apresentar as características presentes nos sistemas operacionais de código aberto e código proprietário.
- Identificar sistemas de arquivo, caracterizando sua função e especificidades
- Apresentar os tipos de sistemas operacionais

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. CONCEITOS DE SISTEMAS OPERACIONAIS

- Definição e Conceitos
- Histórico
- Chamadas de Sistema
- Arquiteturas

2. GERÊNCIAS DE PROCESSOS

- Noções de processo

3. SINCRONIZAÇÃO DE COMUNICAÇÃO ENTRE PROCESSOS

- Noções de Comunicação Interprocessos
- Problemas Clássicos

4. GERÊNCIA DE MEMÓRIA

- Noções Básicas
- Swapping
- Memória Virtual
- Segmentação

5. SISTEMA DE ARQUIVOS

- Arquivos
- Diretórios
- Segurança

6. ESTUDO DE CASOS

- MINIX

METODOLOGIA DE ENSINO

- Discussão do assunto técnico nas suas dimensões teórico e prática;
- Exposições participativas;
- Aulas práticas em laboratório.

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

- Avaliações formativa contínua por meio de atividades escritas e orais.
- Avaliações somativas baseadas em apresentação de seminários e em outras formas de exposição

oral.

ATIVIDADE DE EXTENSÃO⁴

BIBLIOGRAFIA⁵

Bibliografia Básica:

- MACHADO, Francis Berenger; MAIA, Luiz Paulo. **Fundamentos de sistemas operacionais**. Rio de Janeiro: LTC, 2011. 112 p. il. ISBN 9788521609490.
- SILBERSCHATZ, A.; et al. **Fundamentos de Sistemas Operacionais**. Editora LTC, 8 Ed., 2010. ISBN: 9788521617471.
- TANENBAUM, A. S. **Sistemas Operacionais Modernos**. Editora Pearson. 3 Ed., 2009. ISBN: 9788576052371.

Bibliografia Complementar:

- DEITEL, H. M. **Sistemas Operacionais**. 3a ed. Editora Prentice-Hall, 2005.
- DULANEY, Emmett; BARKAKATI, Naba. **Linux: referência completa para leigos**. 3. ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2009. 590 p. Tradução de Bianca Capitânio. Inclui CD-ROM. ISBN 9788576083900.
- MARQUES, José Alves et al. **Sistemas operacionais**. Rio de Janeiro: LTC, 2011.
- SILBERSCHATZ, Abraham; GALVIN, Peter B.; GAGNE, Greg. **Fundamentos de sistemas operacionais**. 9. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2015.
- TANENBAUM, Andrew S.; BOS, Herbert. **Sistemas operacionais modernos**. 4. ed. São Paulo: Pearson, 2016.

Bibliografia Suplementar:

- OLIVEIRA, Rômulo Silva de; CARISSIMI, Alexandre da Silva; TOSCANI, Simão Sirineo. **Sistemas operacionais**. Revista de Informática Teórica e Aplicada, Porto Alegre, v. 8, n. 3, p. 7-39, dez. 2001. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/19242>. Acesso em: 8 ago. 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:

■ Jales Anderson de Assis Monteiro, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, em 15/11/2025 16:10:58.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 14/11/2025. 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 794793
Verificador: 1a8e0ec19f
Código de Autenticação:



PB 151, S/N, Cenecista, PICUÍ / PB, CEP 58187-000
<http://ifpb.edu.br> - (83) 3371-2727



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

PLANO DE DISCIPLINA			
IDENTIFICAÇÃO			
CAMPUS: Picuí			
CURSO: Superior de Tecnologia em Sistemas para Internet			
DISCIPLINA: Fundamentos de Redes de Computadores		CÓDIGO DA DISCIPLINA: 301	
PRÉ-REQUISITO:			
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória <input checked="" type="checkbox"/> Optativa <input type="checkbox"/> Eletiva <input type="checkbox"/>		ANO/SEMESTRE: 2025 / 2	
CARGA HORÁRIA			
TEÓRICA: 50h	PRÁTICA: 17h	EaD¹:	EXTENSÃO:
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 4 aulas			
CARGA HORÁRIA TOTAL: 67 horas (80 aulas)			
DOCENTE RESPONSÁVEL: Antonio Carlos Buriti da Costa Filho			

EMENTA

- Histórico, definição e conceitos básicos de redes de computadores.
- Modelo de referência OSI: funções, meio de transmissão, protocolos, padrões e dispositivos das camadas física, de rede e de enlace.
- Arquitetura TCP/IP: conceitos, camadas e encapsulamentos.
- Padrões de redes locais.

OBJETIVOS DA DISCIPLINA/COMPONENTE CURRICULAR

- Apresentar conceitos básicos inerentes à redes de computadores.
- Conhecer dispositivos de interconexão, padrões e protocolos de redes sem fio e cabeadas.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Histórico e evolução.
2. Conceito de redes de computadores.
3. Componentes das redes.
4. Classificação das redes quanto à área de cobertura.
5. Fundamentos sobre os padrões de redes locais cabeadas: do Ethernet ao 10 Gigabit Ethernet.

6. Fundamentos sobre os padrões de redes locais sem fio: IEEE 802.11 a/b/g/n.
7. Endereçamento IP – classes de endereçamento A, B e C.
8. Prática de configuração de uma rede local cabeada.
9. Prática de configuração de uma rede local sem fio.
10. Prática de compartilhamento de recursos em uma rede local e acesso a esses recursos.
11. Serviços de comunicação oferecidos pelos protocolos TCP e UDP. Conceito de portas.
12. Fundamentos sobre segurança de dados e redes de computadores.
13. Prática de configurações básicas de segurança nos computadores e dispositivos de uma rede.

METODOLOGIA DE ENSINO

- Discussão do assunto técnico nas suas dimensões teórico e prática;
- Exposições participativas;
- Aulas práticas em laboratório.

RECURSOS DIDÁTICOS

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

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

- Avaliações escritas ou *online* com questões objetivas e subjetivas.
- Avaliações baseadas em apresentação de seminários.
- Avaliações práticas.

ATIVIDADE DE EXTENSÃO⁴

BIBLIOGRAFIA⁵

Bibliografia Básica:

- TANENBAUM, Andrew S.; WETHERALL, David. **Redes de computadores**. 5ª ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011. 582p.
- TORRES, Gabriel. **Redes de computadores**. 1ª ed. Rio de Janeiro: Novaterra, 2010. 805p.
- ALENCAR, Marcelo S. **Engenharia de redes de computadores**. 1ª ed. São Paulo: Érica, 2012. 286 p.

Bibliografia Complementar:

- KUROSE, James F.; ROSS, Keith W. **Redes de computadores e a Internet uma abordagem top-down**. 6ª ed. São Paulo: Pearson, 2013. 634 p.
- COMER, Douglas E. **Redes de computadores e Internet: abrange transmissão de dados, ligações inter-redes, web e aplicações**. 4ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2007. 632 p.
- FOROUZAN, Behrouz A; MOSHARRAF, Firouz. **Redes de computadores: uma abordagem top-**

Bibliografia suplementar:

- PETTER, Rodrigo; REHFELDT, Márcia J. H. **O uso do software Packet Tracer na potenciação do ensino de Redes de Computadores.** Revista Prática Docente, [s. l.], v. 7, n. 3, p. e22069, 2022. Disponível em: <https://www.periodicos.capes.gov.br/index.php/acervo/buscador.html?task=detalhes&source=all&id=W4308627744>. Acesso em: 22 ago. 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, 5 (cinco) para a bibliografia complementar e 1 (um) para a bibliografia suplementar.

Documento assinado eletronicamente por:

■ **Antonio Carlos Buriti da Costa Filho, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO**, em 16/11/2025 11:34:40.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 15/11/2025. 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 795305
Verificador: d47687952b
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: Picuí			
CURSO: Superior de Tecnologia em Sistemas para Internet			
DISCIPLINA: Programação para a Web I		CÓDIGO DA DISCIPLINA: 302	
PRÉ-REQUISITO:			
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória <input checked="" type="checkbox"/> Optativa <input type="checkbox"/> Eletiva <input type="checkbox"/>		ANO/SEMESTRE: 2025 / 2	
CARGA HORÁRIA			
TEÓRICA: 37h	PRÁTICA: 30h	EaD¹:	EXTENSÃO:
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 4 aulas			
CARGA HORÁRIA TOTAL: 67 horas (80 aulas)			
DOCENTE RESPONSÁVEL: Alex Nery Borges Júnior			

EMENTA

- Conhecer frameworks, JavaScript e CSS para desenvolvimento de aplicações web.
- Construir web sites dinâmicos baseados em novas tecnologias e com acesso a banco de dados relacionais.
- Identificar soluções na otimização e melhoria do desempenho de aplicações Web.
- Compreender a administração de servidores Web.

OBJETIVOS DA DISCIPLINA/COMPONENTE CURRICULAR

- Desenvolver aplicações Web com acesso a bancos de dados relacionais.
- Apresentar frameworks JavaScript e CSS consolidados para o desenvolvimento Web.
- Interligar aplicações Web com bancos de dados relacionais.
- Compreender o impacto de escolhas no desenvolvimento sobre o desempenho de aplicações Web.
- Configurar opções avançadas em servidores Web.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Infraestrutura do ambiente Web (cliente - servidor).

2. Páginas estáticas e páginas dinâmicas.
3. Frameworks para construção de Aplicações WEB Dinâmicas.
4. Framework Flask.
5. Templates.
6. Interligar aplicações Web com bancos de dados relacionais.

METODOLOGIA DE ENSINO

- Discussão do assunto técnico nas suas dimensões teórico e prática;
- Exposições participativas;
- Aulas práticas em laboratório.

RECURSOS DIDÁTICOS

- [X] Quadro
[X] Projetor
[] Vídeos/DVDs
[X] Periódicos/Livros/Revistas/Links
[] Equipamento de Som
[X] Laboratório
[X] Softwares²: *Visual Studio Code*
[] Outros³

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

- Avaliações escritas ou *online* com questões objetivas e subjetivas.
- Avaliações baseadas em apresentação de seminários.
- Avaliações práticas contínuas, envolvendo elaboração de sites e participação em sala de aula.

ATIVIDADE DE EXTENSÃO⁴
--

BIBLIOGRAFIA⁵

Bibliografia Básica:

- MANZANO, José Augusto N. G. **Guia de orientações e desenvolvimento de sites: HTML, XHTML, CSS e JavaScript/JScript**. São Paulo: Érica, 2010. 382 p. il. ISBN 97885365019014.
- TERUEL, Evandro Carlos. **HTML 5: guia prático**. 2. ed. São Paulo: Érica, 2014. 336 p. il. ISBN 9788536506067.
- MENEZES, Nilo Ney Coutinho. **Introdução à programação com Python: algoritmos e lógica de programação para iniciantes**. 3. ed. São Paulo: Novatec, 2019.

Bibliografia Complementar:

- POWERS, S.; ULBRICH, H. C. **Aprendendo Node: Usando JavaScript no Servidor**. Novatec, 2017.

Bibliografia suplementar:

- ASLAM, Fankar Armash; LOKHANDE, P. S.; MOHAMMED, Hawa Nabeel. **Efficient way of web development using Python and Flask**. International Journal of Advanced Research in Computer Science, [S.l.], v. 6, n. 2, 2015. ISSN 0976-5697. DOI: <https://doi.org/10.26483/ijarcs.v6i2.2434>.

Disponível em: <https://www.periodicos.capes.gov.br/index.php/acervo/buscaador.html?task=detalhes&source=all&id=W2588292932>. Acesso em: 11 set. 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, 5 (cinco) para a bibliografia complementar e 1 (um) para a bibliografia suplementar.

Documento assinado eletronicamente por:

■ **Alex Nery Borges Junior, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO**, em 14/11/2025 10:33:06.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 14/11/2025. 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 794823
Verificador: 6214c85fa6
Código de Autenticação:



PB 151, S/N, Cenecista, PICUÍ / PB, CEP 58187-000
<http://ifpb.edu.br> - (83) 3371-2727



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

PLANO DE DISCIPLINA			
IDENTIFICAÇÃO			
CAMPUS: Picuí			
CURSO: Superior de Tecnologia em Sistemas para Internet			
DISCIPLINA: Banco de Dados I		CÓDIGO DA DISCIPLINA: 303	
PRÉ-REQUISITO:			
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória <input checked="" type="checkbox"/> Optativa <input type="checkbox"/> Eletiva <input type="checkbox"/>		SEMESTRE/ANO: 2 / 2025	
CARGA HORÁRIA			
TEÓRICA: 40h	PRÁTICA: 27h	EaD¹:	EXTENSÃO:
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 4 aulas			
CARGA HORÁRIA TOTAL: 67h (80 horas/aula)			
DOCENTE RESPONSÁVEL: André Luiz Firmino Alves			

EMENTA

Conceitos Básicos. Evolução dos Bancos de Dados. Sistemas de Gerenciamento de Bancos de Dados (SGBD). Modelo Relacional: definições, restrições de integridade, álgebra relacional, linguagem de consulta SQL. Projeto de Banco de Dados Relacional: Modelo Conceitual Entidade-Relacionamento; Modelo Lógico e Físico; Derivação do Modelo Lógico a partir do Modelo Conceitual. Engenharia Reversa. Dependências funcionais e o processo de normalização. A Linguagem SQL: Linguagens de Manipulação, Definição e Controle de Dados (DML, DDL, DCL). Projeto de banco de dados relacional. Otimização de Consultas. Visões, Índices e Tipos de Índices: criação e utilização. Processamento de Transações e Controle de Concorrência Procedimentos e Funções Armazenados, Gatilhos: criação e utilização.

OBJETIVOS DA DISCIPLINA/COMPONENTE CURRICULAR
--

Projetar, criar e manipular banco de dados utilizando modelo relacional.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Módulo I

Conceitos Básicos.

Evolução dos Bancos de Dados.

Sistema de Gerenciamento de Banco de Dados (SGBD).

Modelo Relacional: definições, restrições de integridade, álgebra relacional, linguagem de consulta SQL.

2. Módulo II

Modelo Conceitual Entidade-Relacionamento.

Modelo Lógico e Físico.

Derivação do Modelo Lógico a partir do Modelo Conceitual.

Engenharia Reversa.

Dependências funcionais e o processo de normalização.

3. Módulo III

A Linguagem SQL: Linguagens de Manipulação, Definição e Controle de Dados (DML, DDL, DCL).

Projeto de banco de dados relacional. Otimização de Consultas.

Visões, Índices e Tipos de Índices: criação e utilização.

Processamento de Transações e Controle de Concorrência Procedimentos e Funções Armazenados, Gatilhos: criação e utilização.

4. Módulo IV

Prática em linguagem SQL.

METODOLOGIA DE ENSINO

Discussão do assunto técnico nas suas dimensões teórico e prática; Exposições participativas;

Aulas práticas em laboratório. Desenvolvimento de um projeto de Banco de Dados

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

Avaliações de caráter formativo e contínuo, com uso de avaliações escritas com questões objetivas e subjetivas.

- Provas teóricas: 60% da nota final
- Projeto prático: 40% da nota final

ATIVIDADE DE EXTENSÃO⁴

BIBLIOGRAFIA⁵

Bibliografia Básica:

1. ELMASRI, Ramez; NAVATHE, Shamkant B. Sistemas de banco de dados. 6. ed. Tradução de Daniel Vieira. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2011. 788 p.
2. ROB, Peter; CORONEL, Carlos. Sistemas de banco de dados: projeto, implementação e gerenciamento. Tradução All Tasks; revisão técnica de Ana Paula Appel. São Paulo: Cengage Learning, 2011. 711 p.
3. OLIVEIRA, Celson Henrique Poderoso. SQL: curso prático. São Paulo: Novatec, 2002. 272 p.

Bibliografia Complementar:

1. DATE. C. J. Projeto de Banco de Dados e Teoria Relacional: formas normais e tudo o mais. São Paulo: Novatec, 2015.
2. SILBERSCHATZ, Abraham; KORTH, Henry F.; SUDARSHAN, S. Sistema de Banco de Dados - 3ª edição, São Paulo: Makron Books, 1999.
3. BEIGHLEY, Lynn. Use a cabeça SQL. Rio de Janeiro: Alta Books, 2010.
4. Oliveira, Celson Henrique Poderoso. SQL: curso prático / Celson Henrique Poderoso Oliveira. - - São Paulo: Novatec, 2002 - 272 p. il.

Bibliografia Suplementar:

1. Kossmann, J., Papenbrock, T. & Naumann, F. Data dependencies for query optimization: a survey. *The VLDB Journal* **31**, 1–22 (2022). <https://doi.org/10.1007/s00778-021-00676-3>
2. Mohamed, Mohamed A., Obay G. Altrafi, and Mohammed O. Ismail. Relational vs. nosql databases: A survey. *International Journal of Computer and Information Technology* **3.03** (2014): 598-601. <https://www.ijcit.com/archives/volume3/issue3/Paper030320.pdf>
3. Toni Taipalus. Database management system performance comparisons: A systematic literature review. *Journal of Systems and Software*, Volume 208, 2024, 111872, ISSN 0164-1212, <https://doi.org/10.1016/j.jss.2023.111872>.

OBSERVAÇÕES

Documento assinado eletronicamente por:

■ **Andre Luiz Firmino Alves, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO**, em 14/11/2025 22:45:02.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 14/11/2025. 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 795258

Verificador: 4435ea701f

Código de Autenticação:



PB 151, S/N, Cenecista, PICUÍ / PB, CEP 58187-000

<http://ifpb.edu.br> - (83) 3371-2727



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

PLANO DE DISCIPLINA			
IDENTIFICAÇÃO			
CAMPUS: Picuí			
CURSO: Superior de Tecnologia em Sistemas para Internet			
DISCIPLINA: Programação Orientada a Objetos		CÓDIGO DA DISCIPLINA: 304	
PRÉ-REQUISITO:			
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [X] Optativa [] Eletiva []		SEMESTRE/ANO: 2 / 2025	
CARGA HORÁRIA			
TEÓRICA: 34h	PRÁTICA: 33h	EaD¹:	EXTENSÃO: 33h
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 5h00 (6 horas/aula)			
CARGA HORÁRIA TOTAL: 100h (120 horas/aula)			
DOCENTE RESPONSÁVEL: Jales Anderson de Assis Monteiro			

EMENTA

Estudos dos conceitos básicos da linguagem de programação orientada a objeto utilizada. Estudo do paradigma de programação orientada a objetos. Estudo de estrutura de dados. Desenvolvimento de software orientado a objeto.

OBJETIVOS DA DISCIPLINA/COMPONENTE CURRICULAR

- Capacitar o aluno a resolver problemas através de soluções utilizando os conceitos de orientação a objetos.
- Compreender os conceitos fundamentais da linguagem utilizada, compreender os conceitos de orientação a objetos e implementar software utilizando o paradigma de orientação a objetos.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Orientação a Objetos Básica
 - problema do paradigma procedural: espalhamento de código
 - pensando em classes
 - Criando classes e métodos sem atributos
 - Criando atributos
 - Métodos usando atributos
2. Modificadores de Acesso
 - Encapsulamento (public, private, protected)
 - Descritores: Getters e Setters
 - Construtores e Destrutores
3. Herança, Reescrita e Polimorfismo
 - Repetir o código? Herança

- Reescrita de método
- Polimorfismo
- Mixin: herança múltipla
- Associação, Composição e Agregação
- 4. Atributos e Métodos de classes
- 5. Módulos e Pacotes
- 6. Exceções e Controle de Erros
- 7. Classes Abstratas
- 8. Práticas
 - Biblioteca padrão
 - Módulos para manipulação de dados
 - Módulos para manipulação de arquivos e sistema operacional
 - Pygame
 - Tkinter
 - Outro projeto a escolha: Sistema de Informações Gerenciais, Web Scraper, Rede Social, Cópia de algum app, Novo app.

METODOLOGIA DE ENSINO

- Aulas teórico-expositivas, atividades práticas individuais e em grupo realizadas em laboratório.

RECURSOS DIDÁTICOS

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

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

- Avaliações formativa contínua por meio de atividades escritas e orais.
- Avaliações somativas baseadas em apresentação de seminários e em outras formas de exposição oral.

ATIVIDADE DE EXTENSÃO⁴

Vinculação ao programa de extensão cujo título é **Hub de Software Comunitário**

Sobre o Hub: Desenvolve softwares personalizados para a comunidade local, algo que é fundamental para abordar desafios específicos enfrentados pela região. Este projeto não apenas fornece soluções tecnológicas acessíveis, mas também cria oportunidades de aprendizado prático para os estudantes e fortalece os laços entre a instituição e a comunidade.

Resultados esperados: Desenvolvimento de parte de um MVP de software comunitário.

BIBLIOGRAFIA⁵

Bibliografia Básica:

- MENEZES, Nilo Ney Coutinho. **Introdução à programação com Python: algoritmos e lógica de programação para iniciantes**. 3. ed. São Paulo: Novatec, 2019. 328 p. ISBN 978-85-7522-718-3.
- COELHO, Pedro. **Programação em Java: curso completo**. 4. ed. Lisboa: FCA - Editora de Informática, 2014. 514 p. il. ISBN 978-972-722-791-4.
- DEITEL, Paul; DEITEL, Harvey. **Java: como programar**. 10. ed. São Paulo: Pearson, 2010. ISBN 9788576055631

Bibliografia Complementar:

- GUERREIRO, Allan Carneiro. **Curso avançado de programação JAVA**. Viçosa: CPT, 2011. 314 p. il. ISBN 978-85-7601-423-2.

Bibliografia Suplementar:

- AGUIAR, J. J. B. **Uma abordagem gamificada no ensino técnico de programação orientada a objetos**. Caderno Pedagógico, [S. l.], v. 21, n. 1, p. 1378–1392, 2024. DOI: <https://doi.org/10.54033/cadpedv21n1-071>. Disponível em: <https://ojs.studiespublicacoes.com.br/ojs/index.php/cadped/article/view/2301>. Acesso em: 14 nov. 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:

■ Jales Anderson de Assis Monteiro, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, em 15/11/2025 16:09:53.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 14/11/2025. 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 794807
Verificador: 41e99c0be4
Código de Autenticação:



PB 151, S/N, Cenecista, PICUÍ / PB, CEP 58187-000
<http://ifpb.edu.br> - (83) 3371-2727



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

PLANO DE DISCIPLINA			
IDENTIFICAÇÃO			
CAMPUS: Picuí			
CURSO: Superior de Tecnologia em Sistemas para Internet			
DISCIPLINA: Gerenciamento de Projetos		CÓDIGO DA DISCIPLINA: 305	
PRÉ-REQUISITO:			
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória <input checked="" type="checkbox"/> Optativa <input type="checkbox"/> Eletiva <input type="checkbox"/>		SEMESTRE/ANO: 2 / 2025	
CARGA HORÁRIA			
TEÓRICA: 30h	PRÁTICA:	EaD¹:	EXTENSÃO: 20h
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 3 aulas			
CARGA HORÁRIA TOTAL: 50h (60 aulas)			
DOCENTE RESPONSÁVEL: Heric Nero Lisboa dos Santos			

EMENTA

Fundamentos em gestão de projetos; História e evolução dos estudos em gerenciamento de projetos; Estruturas organizacionais; Conceito de projeto; Ciclo de Vida do Projeto; Project Management Institute – PMI; Project Management Body of Knowledge - PMBOK; Áreas de Conhecimento do PMBOK; Gerente de projetos; Objetivos da Gerência de Projetos; Planejamento do Projeto; Análise das necessidades dos clientes do projeto. Análise de requisitos; Softwares de Gestão e Controle; Iniciação de projetos; Planejamento de projetos; Execução de projetos; Monitoramento e Controle de projetos; Encerramento de projetos; Gerenciamento da Integração; Gerenciamento de escopo; Gerenciamento de tempo; Gerenciamento de custo; Gerenciamento de qualidade; Gerenciamento de risco; Gerenciamento de comunicação; Gerenciamento de recursos humanos; Gerenciamento de aquisições; Gerenciamento de stakeholders; Escritório de Projetos; Maturidade em Gerenciamento de Projetos.

OBJETIVOS DA DISCIPLINA/COMPONENTE CURRICULAR

1. Objetivo geral:

- Apresentar os conceitos e as melhores práticas relacionadas à Gestão de Projetos aplicadas a área de Informática na Internet.

2. Objetivos específicos:

- Entender a importância da utilização das melhores práticas da gestão de projetos em uma empresa.
- Apresentar os padrões definidos pelo PMI para gerenciamento de projetos, apresentando os 5 grupos de processos e as 9 áreas de conhecimento descritas

no PMBOK.

c. Desenvolver um plano de gerenciamento de projeto.

d. Preparar o estudante para a certificação em gerenciamento de projetos.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Contextualização Histórica

- História do gerenciamento de projetos;
- Fontes de conhecimento sobre gerenciamento de projetos;
- Projeto e Operação;
- Gerenciamento de projetos;
- Programa e Portfólio.

2. Habilidade e competências de um Gerente de Projetos

- Partes interessadas;
- Competências necessárias ao líder/gerente de projetos;
- Estilos de gerência;
- Estrutura organizacional.

3. Escritório de Gerenciamento de Projetos

- Estrutura organizacional;
- Áreas de conhecimento e grupos de processos;
- Ciclo de vida de um projeto;
- Fases do projeto;
- Metodologias e ferramentas: Project Management Institute – PMI; Project Management Body of Knowledge - PMBOK; Áreas de Conhecimento do PMBOK.
- Uso do Lifecycle Canvas.

4. Gerenciamento de Projetos na Prática

- Práticas dos processos de iniciação e de planejamento (parte 1)
- Práticas do processo de planejamento (parte 2);
- Práticas dos processos de planejamento (parte 3) e de execução;
- Práticas dos processos de planejamento (parte 4), de execução e de monitoramento e controle (parte 1);
- Práticas dos processos de monitoramento e controle (parte 2) e de encerramento;
- Metodologias contemporâneas e avaliação de maturidade.

5. Gestão de riscos em Projetos de Transformação Digital

- Introdução à Gestão de Riscos em Projetos de Transformação Digital;
- Fases do Ciclo de Gestão de Riscos em Projetos de Transformação Digital.
- Caso de uso da Gestão de Riscos em Projetos de Transformação Digital

METODOLOGIA DE ENSINO

- Exposições dialogadas;
- Aulas práticas em laboratório de informática;
- Gamificação;
- Design thinking, aprendizagem por solução de problemas;
- Roda de conversa;
- Pedagogia de Projetos.

RECURSOS DIDÁTICOS

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

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

- Avaliações de caráter diagnóstico, formativo e contínuo, com uso de avaliações escritas com questões objetivas e subjetivas e observações das participações durante a aula.
- Avaliações baseadas em apresentação de seminários e em outras formas de exposição oral.
- Assiduidade e participação nas atividades propostas.

ATIVIDADE DE EXTENSÃO⁴
--

Prototipagem e Gestão de Projeto de Software

Os alunos, em equipes, irão conceber, planejar e desenvolver um protótipo de software para solucionar um problema ou necessidade identificada em parceiros externos (como ONGs, pequenos comerciantes locais, ou outras entidades da comunidade) ou de sua livre escolha, desde que validada por potenciais usuários reais. A atividade focará na aplicação prática das etapas de gerenciamento de projetos, incluindo a definição de requisitos em colaboração com o público-alvo, o planejamento de escopo, cronograma e riscos, até a execução controlada e apresentação do produto mínimo viável (MVP) para validação final dos envolvidos. Esta abordagem permitirá o exercício da autonomia e da criação dentro de uma estrutura formal de gestão, promovendo um diálogo constante entre a teoria acadêmica e as demandas do mercado e da sociedade."

BIBLIOGRAFIA⁵

Bibliografia Básica:

CARVALHO, Marly; RABECHINI JR, Roque. **Fundamentos em Gestão de Projetos - Construindo Competências para Gerenciar Projetos**. São Paulo: Atlas, 2024.

Bibliografia Complementar:

VARGAS, Ricardo. **Manual Prático do Plano de Projeto**. Rio de Janeiro: Brasport, 2018.

Bibliografia Suplementar:

SEBUSKEM, F; FROGERI, R; PIURCOSKY, F. **Fatores que influenciam no sucesso ou insucesso de projetos em Tecnologia da Informação**. Revista de Gestão de Projetos, v. 16(2), Disponível em: <https://periodicos.uninove.br/gep/article/view/28041>

OBSERVAÇÕES

Documento assinado eletronicamente por:

■ **Heric Nero Lisboa dos Santos, PROF ENS BAS TEC TECNOLOGICO-SUBSTITUTO**, em 16/11/2025 17:58:13.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 16/11/2025. 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 795327
Verificador: cb4f6c4b59
Código de Autenticação:



PB 151, S/N, Cenecista, PICUÍ / PB, CEP 58187-000
<http://ifpb.edu.br> - (83) 3371-2727



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

PLANO DE DISCIPLINA			
IDENTIFICAÇÃO			
CAMPUS: Picuí			
CURSO: Superior de Tecnologia em Sistemas para Internet			
DISCIPLINA: Protocolos de Interconexões de Redes de Computadores		CÓDIGO DA DISCIPLINA: 401	
PRÉ-REQUISITO: Fundamentos de Rede de Computadores (301)			
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [X] Optativa [] Eletiva []		ANO/SEMESTRE: 2025 / 2	
CARGA HORÁRIA			
TEÓRICA: 50h	PRÁTICA: 17h	EaD¹:	EXTENSÃO:
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 4 aulas			
CARGA HORÁRIA TOTAL: 67 horas (80 aulas)			
DOCENTE RESPONSÁVEL: Fabricyo Mateus Costa Matos			

EMENTA

- Camada de rede: Conexão, controle de fluxo, congestionamento;
- TCP e UDP: transmissão de dados, aplicações e pilha TCP/IP;
- Sockets: aplicações em redes;
- Protocolos de aplicação: DNS, DHCP, SMTP, POP3, HTTP.

OBJETIVOS DA DISCIPLINA/COMPONENTE CURRICULAR

- Conhecer conceitos básicos relacionados a interconexão de redes de computadores;
- Detalhes dos protocolos TCP e UDP, bem como protocolos da camada de aplicação.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Conceitos Básicos de Redes
2. Planejamento e Montagem de Laboratório Virtual
3. Conceitos de TCP e UDP
4. Configuração de Serviços de Rede
5. Servidor DNS
6. Configuração de um Servidor Web

- 7. Servidor DHCP
- 8. Servidor SMTP
- 9. Servidor POP3/IMAP

METODOLOGIA DE ENSINO

- Discussão do assunto técnico nas suas dimensões teórico e prática;
- Exposições participativas;
- Aulas práticas em laboratório.

RECURSOS DIDÁTICOS

- ☒ Quadro
- ☒ Projetor
- ☒ Vídeos/DVDs
- ☒ Periódicos/Livros/Revistas/Links
- ☐ Equipamento de Som
- ☒ Laboratório
- ☒ Softwares²: *Virtual Box, ISO do Debian SO*
- ☐ Outros³

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

- Avaliações de caráter formativo e contínuo, com uso de avaliações escritas com questões objetivas e subjetivas;
- Avaliações baseadas em apresentação de seminários e em outras formas de exposição oral.

ATIVIDADE DE EXTENSÃO⁴
--

BIBLIOGRAFIA⁵

Bibliografia Básica:

- TANENBAUM, Andrew S.; WETHERALL, David. **Redes de computadores**. 5ª ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011. 582p.
- TORRES, Gabriel. **Redes de computadores**. 1ª ed. Rio de Janeiro: Novaterra, 2010. 805p.
- ALENCAR, Marcelo S. **Engenharia de redes de computadores**. 1ª ed. São Paulo: Érica, 2012. 286 p.

Bibliografia Complementar:

- KUROSE, James; ROSS, Keith W. **Redes de computadores e a Internet uma abordagem top-down**. 6ª ed. São Paulo: Pearson, 2013. 634 p.
- COMER, Douglas E. **Redes de computadores e Internet: abrange transmissão de dados, ligações inter-redes, web e aplicações**. 4ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2007. 632 p.
- FOROUZAN, Behrouz A.; MOSHARRAF, Firouz. **Redes de computadores: uma abordagem top-down**. Porto Alegre: AMGH, 2013. 896 p.

Bibliografia Suplementar:

SILVA, Marcelo A.; FRANCO, Muriel F.; SCHEID, Eder J.; ZEMBRUZZI, Luciano; GRANVILLE, Lisandro Z.

Desempenho de Resolvedores de DNS Públicos: Uma Análise do Estado da Arte. In: ESCOLA REGIONAL DE REDES DE COMPUTADORES (ERRC), 20., 2023, Porto Alegre/RS. Anais [...]. Porto Alegre: Sociedade Brasileira de Computação, 2023. p. 43-48. DOI: <https://doi.org/10.5753/errc.2023.912>. Acesso em: 10 nov. 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:

■ **Fabrícyo Mateus Costa Matos, PROF ENS BAS TEC TECNOLOGICO-SUBSTITUTO**, em 18/11/2025 09:53:03.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 17/11/2025. 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 795952
Verificador: cfe70ecb8d
Código de Autenticação:



PB 151, S/N, Cenecista, PICUÍ / PB, CEP 58187-000
<http://ifpb.edu.br> - (83) 3371-2727



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

PLANO DE DISCIPLINA			
IDENTIFICAÇÃO			
CAMPUS: Picuí			
CURSO: Superior de Tecnologia em Sistemas para Internet			
DISCIPLINA: Marketing Digital		CÓDIGO DA DISCIPLINA: 402	
PRÉ-REQUISITO:			
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [X] Optativa [] Eletiva []		SEMESTRE/ANO: 2 / 2025	
CARGA HORÁRIA			
TEÓRICA: 33h	PRÁTICA:	EaD¹:	EXTENSÃO:
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 2 aulas			
CARGA HORÁRIA TOTAL: 33h (40 aulas)			
DOCENTE RESPONSÁVEL: Heric Nero Lisboa dos Santos			

EMENTA

Conceitos de marketing; Marketing 1.0, 2.0, 3.0, 4.0, 5.0, 6.0; Pesquisa Mercadológica; Marketing Direcionado por dados; Marketing Preditivo; Marketing Contextual e aumentado; Planejamento e Ferramentas para o Marketing digital; Proteção da Marca.

OBJETIVOS DA DISCIPLINA/COMPONENTE CURRICULAR

1. Objetivo geral:

- Capacitar os alunos a compreender e aplicar estratégias de marketing, utilizando ferramentas, conceitos e práticas atualizadas para promover marcas, produtos e serviços no ambiente online, com foco em resultados, relacionamento com o consumidor e inovação. O marketing e inteligência artificial. Propriedade intelectual: Registro de Marcas.

2. Objetivos específicos:

- Compreender a evolução dos conceitos de marketing, desde o Marketing 1.0 até o Marketing 6.0, e seu impacto nas estratégias digitais contemporâneas.
- Realizar pesquisas mercadológicas online, analisando dados e comportamentos do consumidor digital para embasar decisões de marketing.
- Analisar o papel da mídia digital na construção de marcas, engajamento do público e ampliação de alcance.
- Explorar o poder das comunidades online e do conteúdo gerado pelo usuário, entendendo seu impacto na percepção de marca e na fidelização de clientes.
- Planejar e implementar ações de marketing para ambientes digitais, com foco em performance e

- experiência do consumidor.
- Compreender o conceito de loja virtual, suas vantagens, desafios e estratégias de marketing aplicadas a produtos e serviços.
- Utilizar inteligência artificial para produção de conteúdo digital de marketing.
- Registrar Marcas no Instituto Nacional da Propriedade Industrial

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Evolução do Marketing

- Conceitos introdutórios sobre marketing;
- Marketing 1.0; 2.0; 3.0; 4.0; 5.0; 6.0;
- O abismo entre as gerações;
- A polarização da prosperidade;
- O fosso digital.

2. Pesquisa mercadológica

- Tendências demográficas;
- Tendências de mercado;
- Tendência Psicográfica e comportamental;
- Construção da Persona;

3. Marketing Direcionado por Dados;

- Ecossistema de Dados;
- Segmento de um;

4. Marketing Preditivo

- Gestão Preditiva do Cliente;
- Gestão Preditiva da marca;
- Gestão Preditiva do produto;
- Modelos de marketing preditivo

5. Marketing Contextual e aumentado

- Infraestrutura de Smart sensing;
- A biometria e ações personalizadas;
- A internet das coisas e o canal direto na casa do cliente;
- Experiências personalizadas;
- Big Data e inteligência artificial;
- Interface em camadas;

6. Planejamento e Ferramentas para o Marketing

- Lojas virtuais
- Ferramentas de CRM ;
- Ferramentas de criação visual;
- Ferramentas de análise de desempenho;
- Ferramentas de Gestão de Projetos;
- Inteligências artificiais.

7. Proteção da Marca

- Noções de propriedade intelectual;
- Noções de legislação voltadas a (PI);
- Registro de Marcas no INPI.

METODOLOGIA DE ENSINO

- Exposições dialogadas;
- Aulas práticas em laboratório de informática;
- Gamificação;
- Design thinking, aprendizagem por solução de problemas;
- Roda de conversa;
- Pedagogia de Projetos.

RECURSOS DIDÁTICOS

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

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

- Avaliações de caráter diagnóstico, formativo e contínuo, com uso de avaliações escritas com questões objetivas e subjetivas e observações das participações durante a aula.
- Avaliações baseadas em apresentação de seminários e em outras formas de exposição oral.
- Assiduidade e participação nas atividades propostas.
- Entrega de projeto.

ATIVIDADE DE EXTENSÃO⁴

BIBLIOGRAFIA⁵

Bibliografia Básica:

1. KOTLER, Philip., KARTAJAYA, H., SETIWAN, I. **Marketing 3.0: As forças que estão definindo o novo marketing centrado no ser humano**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.
2. KOTLER, Philip; ARMSTRONG, Gary. **Princípios de Marketing**. 18 ed. Porto Alegre: Bookman, 2023.
3. TURCHI, Sandra. **Estratégias de marketing digital e e-commerce**. São Paulo: Atlas, 2018.

Bibliografia Complementar:

1. DOLABELA, Fernando. **O segredo de Luísa: uma ideia, uma paixão e um plano de negócios: como nasce o empreendedor e se cria uma empresa**. São Paulo: Cultura Editores Associados, 1999.
2. KIM, W. Chan; MAUBORGNE, Renée. **A estratégia do oceano azul**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.
3. KOTLER, Philip. **Marketing de A a Z: Conceitos que todo profissional precisa saber**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003
4. TORRES, C. **A Bíblia do Marketing Digital**. São Paulo: Novatec, 2018.

Bibliografia Suplementar:

VALENTIM, D, CARLETO, N. **Elaboração de um Plano de Marketing Digital para uma microempresa prestadora de serviços na área de Tecnologia da Informação.** Revista Interface Tecnológica, v. 17(2), 2020. Disponível em: https://revista.fatectq.edu.br/interfacetecnologica/pt_BR/article/view/910/532

OBSERVAÇÕES

Documento assinado eletronicamente por:

■ **Heric Nero Lisboa dos Santos, PROF ENS BAS TEC TECNOLOGICO-SUBSTITUTO**, em 16/11/2025 17:28:24.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 16/11/2025. 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 795320
Verificador: ac9fe90762
Código de Autenticação:



PB 151, S/N, Cenecista, PICUÍ / PB, CEP 58187-000
<http://ifpb.edu.br> - (83) 3371-2727



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

PLANO DE DISCIPLINA			
IDENTIFICAÇÃO			
CAMPUS: Picuí - PB			
CURSO: Curso Superior de Tecnologia em Sistemas para Internet			
DISCIPLINA: Programação para a Web II		CÓDIGO DA DISCIPLINA: 403	
PRÉ-REQUISITO: Programação para a Web I (302)			
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [x] Optativa [] Eletiva []		SEMESTRE/ANO: 4º	
CARGA HORÁRIA			
TEÓRICA: 55h/r	PRÁTICA: 18h/r	EaD¹: 0h	EXTENSÃO: 0h
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 6 aulas			
CARGA HORÁRIA TOTAL: 100 horas			
DOCENTE RESPONSÁVEL: Daniel Enos Cavalcanti Rodrigues de Macedo			

EMENTA

Desenvolver Web services; utilizar Web services de terceiros; conectar aplicações com bancos de dados não-relacionais; usar armazenamento no navegador; aplicações Web em tempo real.

OBJETIVOS DA DISCIPLINA/COMPONENTE CURRICULAR (Geral e Específicos)

Geral

Desenvolver aplicações Web avançadas e reusar recursos de aplicações existentes.

Específicos

- Apresentar frameworks para desenvolvimento de Web services.
- Usar Web services de terceiros para compor novas aplicações.
- Conectar aplicações a bancos de dados não-relacionais.
- Desenvolver aplicações para funcionamento em tempo real

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Web Introdução a Web Services e APIs
 - Introdução a Web Services e APIs
 - Desenvolvimento de APIs RESTful com Frameworks
 - Consumo de Web Services de Terceiros
2. Persistência e Armazenamento
 - Bancos de Dados Não-Relacionais (NoSQL)
3. Aplicações Web em Tempo Real
 - Desenvolvimento com WebSockets
 - Casos de Uso em Tempo Real
4. Práticas Avançadas e Reuso
 - Princípios de Reuso e Manutenção
 - Teste e Qualidade de Software
5. Frameworks Modernos para Desenvolvimento Web Avançado
 - Node.js ou Laravel ou Flask ou Django

METODOLOGIA DE ENSINO

- Discussão do assunto técnico nas suas dimensões teórico e prática.
- Exposições participativas.
- Aulas práticas em laboratório.

RECURSOS DIDÁTICOS

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

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

- Avaliações escritas ou online com questões objetivas e subjetivas.
- Avaliações baseadas em apresentação de seminários.
- Avaliações práticas.

ATIVIDADE DE EXTENSÃO

Esta atividade de extensão visa conectar o conhecimento acadêmico com as necessidades reais da comunidade local adjacente ao campus, por meio do desenvolvimento de sistemas web.

O projeto é estruturado em um ciclo de desenvolvimento ágil e participativo, iniciando-se com a coleta ativa de demandas e problemas enfrentados pelos membros da comunidade. As demandas coletadas serão elencadas e priorizadas para o desenvolvimento de soluções digitais.

Os estudantes, sob a orientação docente, aplicarão uma metodologia ágil para realizar o levantamento detalhado de requisitos e, subsequentemente, o desenvolvimento iterativo do sistema.

O principal objetivo é capacitar os estudantes na gestão completa de um projeto de software real, desde a prospecção até a entrega, e culminar com a apresentação de um Produto Mínimo Viável (*MVP*). Ao final da disciplina, os MVPs desenvolvidos serão apresentados à comunidade, validando a solução e promovendo a transferência de tecnologia e o impacto social da instituição.

BIBLIOGRAFIA

Bibliografia Básica:

1. POWERS, S.; ULBRICH, H. C. **Aprendendo Node: Usando JavaScript no Servidor**. Novatec, 2017
2. MILANI, André. **Construindo aplicações Web com PHP e MySQL**. São Paulo: Novatec, 2010.
3. MANZANO, José Augusto NG; DE TOLEDO, SUELY ALVES. **Guia de orientação e desenvolvimento de sites: HTML, XHTML, CSS E JAVASCRIPT/JSCRIPT**. Saraiva Educação SA, 2010.
4. TERUEL, Evandro Carlos. **HTML 5: guia prático**. São Paulo: Érica, , 2ª edição, 2014.

Bibliografia Complementar:

1. RICHARDSON, L.; RUBY, S. **Restful Serviços Web**. Alta Books, 2006.

OBSERVAÇÕES

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



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

PLANO DE DISCIPLINA			
IDENTIFICAÇÃO			
CAMPUS: IFPB - Picuí			
CURSO: Tecnologia em Sistemas para Internet			
DISCIPLINA: Estrutura de Dados		CÓDIGO DA DISCIPLINA: 404	
PRÉ-REQUISITO: Programação Orientada a Objetos (304)		SEMESTRE: 2025.2	
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [X] Optativa []			
CARGA HORÁRIA			
TEÓRICA: 30 h/a	PRÁTICA: 37 h/a	EaD:	EXTENSÃO:
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 4			
CARGA HORÁRIA TOTAL: 67 h/a (80 aulas)			
DOCENTE RESPONSÁVEL: Rômulo Costa de Menezes Júnior			

EMENTA

Estudo do comportamento e complexidade dos algoritmos e estruturas de dados, assim como sua manipulação e aplicações

OBJETIVOS

Objetivo geral

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

Objetivos específicos:

- Apresentar os Tipos Abstratos de Dados (TADs) e respectivas operações;
- Apresentar os algoritmos de classificação de dados;
- Apresentar os algoritmos de pesquisa de dados;
- Tornar o aluno apto a analisar a eficiência de algoritmos;
- Tornar o aluno apto a construir aplicações web que façam uso de estruturas de dados.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Apresentação da linguagem de programação Javascript
2. Introdução a Estrutura de Dados
 - 2.1. Tipos abstratos de dados

2.2. Classes e Objetos

2.3. Manipulação de vetores

2.4. Recursividade

3. Análise de Algoritmos

3.1. Busca linear e binária

3.2. Complexidade

3.3. Ordenação elementar (seleção e inserção)

3.4. Ordenação avançada (quicksort e mergesort)

4. Estruturas de dados lineares

3.1. Listas encadeadas (simples, dupla, circular, dupla-circular)

3.2. Filas

3.3. Pilhas

3.4. Deques

5. Estruturas de dados não lineares

5.1. Árvores (genéricas, binárias, AVL, B)

5.2. Tabelas de dispersão

5.3. Grafos

METODOLOGIA DE ENSINO

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

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

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

RECURSOS DIDÁTICOS

- [x] Quadro
- [x] Projetor
- [] Vídeos/DVDs
- [x] Periódicos/Livros/Revistas/Links
- [] Equipamento de Som
- [x] Laboratório
- [x] Softwares: Google Classroom, Github, Github Classroom, VSCode e Node.
- [] Outros

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

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

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

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

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

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

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

BIBLIOGRAFIA

Bibliografia Básica:

1. ASCENCIO, Ana Fernanda Gomes. Estruturas de dados: algoritmos, análise da complexidade e implementações em Java e C/C++. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010. 432 p. il. ISBN 9788576058816.
2. CAVALCANTI, Valéria Maria Bezerra; RODRIGUES, Nadja da Nóbrega. Estruturas de dados lineares básicas: abordagem prática, com implementações em C e Java. João Pessoa: IFPB, 2015. 294 p. il. color. ISBN 9788563406613.

Bibliografia Complementar:

1. FORBELLONE, André Luiz Villar; EBERSPÄCHER, Henri Frederico. Lógica de programação: a construção de algoritmos e estruturas de dados. 3. ed. São Paulo: Pearson, 2005. 218 p. il. 7. reimpr. 2011. ISBN 9788576050247.

Bibliografia Suplementar:

1. BIGOLIN, Nara Martini; SILVEIRA, Sidnei Renato; BERTOLINI, Cristiano; ALMEIDA, Iara Carnevale de; GELLER, Marlise; PARREIRA, Fábio José; CUNHA, Guilherme Bernardino da; MACEDO, Ricardo Tombesi. Metodologias ativas de aprendizagem: um relato de experiência nas disciplinas de programação e estrutura de dados. Research, Society and Development, v. 9, n. 1, 2019. DOI: <https://doi.org/10.33448/rsd-v9i1.1648>. Disponível em: [https://www.periodicos-capes.gov-br. ez291.periodicos.capes.gov.br/index.php/acervo/buscar.html?task=detalhes&source=all&id=W2977489697](https://www.periodicos-capes.gov.br/ez291.periodicos.capes.gov.br/index.php/acervo/buscar.html?task=detalhes&source=all&id=W2977489697)

OBSERVAÇÕES

Documento assinado eletronicamente por:

■ **Romulo Costa de Menezes Junior, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLÓGICO**, em 18/11/2025 13:51:40.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 18/11/2025. 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 796350
Verificador: da47bacde2
Código de Autenticação:



PB 151, S/N, Cenecista, PICUÍ / PB, CEP 58187-000
<http://ifpb.edu.br> - (83) 3371-2727



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

PLANO DE DISCIPLINA			
IDENTIFICAÇÃO			
CAMPUS: Picuí			
CURSO: Superior de Tecnologia em Sistemas para Internet			
DISCIPLINA: Banco de Dados II		CÓDIGO DA DISCIPLINA: 405	
PRÉ-REQUISITO: Banco de Dados I (303)			
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [X] Optativa [] Eletiva []		SEMESTRE/ANO: 2 / 2025	
CARGA HORÁRIA			
TEÓRICA: 30h	PRÁTICA: 19h	EaD¹: 0	EXTENSÃO: 18h
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 3h20 (4 horas/aula)			
CARGA HORÁRIA TOTAL: 67h (80 horas/aula)			
DOCENTE RESPONSÁVEL: Jales Anderson de Assis Monteiro			

EMENTA

Modelos de dados orientados a objeto. Modelos de dados objeto-relacionais. SGBDs orientados a objeto. SGBDs objeto-relacionais. Projeto de bancos de dados objeto-relacionais. Data Warehouse e OLAP. Sistemas NoSQL.

OBJETIVOS DA DISCIPLINA/COMPONENTE CURRICULAR
--

- Apresentar e aplicar conceitos avançados de Bancos de Dado não relacionais
- Desenvolver ferramentas para o auxílio na tomada de decisões.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. BDOO em Python com ZODB
 - Conceitos, classes, objetos, atributos, métodos, herança, polimorfismo.
 - Instalação, configuração, criação de classes persistentes, consultas, relacionamentos, transações e comparação entre BDOO e bancos de dados relacionais.
 - Mapeamento Objeto-Relacional (ORMs) com SQLAlchemy
 - conceitos, vantagens e desvantagens, mapeamento objeto-relacional, instalação, configuração, criação de tabelas e classes, mapeamento declarativo.
 - consultas básicas (SELECT, WHERE, ORDER BY, GROUP BY), junções (JOIN), SQLAlchemy: relacionamentos (um-para-um, um-para-muitos, muitos-para-muitos).
 - transações, sessões, gerenciamento de contexto, herança, polimorfismo, eventos, tipos personalizados.
 - Padrões de projeto com ORMs: Repository, Unit of Work
2. Bancos de Dados NoSQL

- Introdução a NoSQL: conceitos, tipos de bancos de dados NoSQL (chave-valor, documento, coluna, grafo). Bancos de dados chave-valor com Redis: instalação, configuração, comandos básicos, tipos de dados.
- Bancos de dados de documento com MongoDB: instalação, configuração, consultas, agregação, modelagem de dados.
- Bancos de dados de coluna com DynamoDB: configuração, modelo de dados, consultas.
- Bancos de dados de grafo com InfiniteGraph: instalação, configuração, modelo de dados.

3. Data Warehouse e OLAP

- Introdução a Data Warehouse: conceitos, arquitetura, modelagem dimensional (estrela, floco de neve).
- Bancos de dados multidimensionais: cubos OLAP, dimensões, medidas, hierarquias.
- Extração, transformação e carga (ETL) com Python: bibliotecas como Pandas e Petl.
- Operações OLAP: drill-down, roll-up, slice, dice, pivot.
- Aplicações de Data Warehouse e OLAP: Business Intelligence, análise de dados, tomada de decisões.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas utilizando os recursos didáticos; aulas práticas ou de exercícios; trabalhos individuais ou em grupo; Desenvolvimento de um Projeto prático para aplicação dos conceitos de banco de dados vistos em sala de aula.

RECURSOS DIDÁTICOS

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

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

- Avaliações formativa contínua por meio de atividades escritas e orais.
- Avaliações somativas baseadas em apresentação de seminários e em outras formas de exposição oral.

ATIVIDADE DE EXTENSÃO⁴

Vinculação ao programa de extensão cujo título é **Hub de Software Comunitário**

Sobre o Hub: Desenvolve softwares personalizados para a comunidade local, algo que é fundamental para abordar desafios específicos enfrentados pela região. Este projeto não apenas fornece soluções tecnológicas acessíveis, mas também cria oportunidades de aprendizado prático para os estudantes e fortalece os laços entre a instituição e a comunidade.

Resultados esperados: Desenvolvimento de parte de um MVP de software comunitário.

BIBLIOGRAFIA⁵

Bibliografia Básica:

- ELMASRI, Ramez; NAVATHE, Shamkant B. **Sistemas de banco de dados**. Tradução de Daniel Vieira. 6. ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2011. 788 p. il. Título original: Fundamentals of database systems. ISBN 978-85-7936-085-5.
- SADALAGE, Pramod J.; FOWLER, Martin. **NoSQL: um guia conciso para o mundo emergente da persistência poliglota**. Tradução de Acauan Fernandes. São Paulo: Novatec, 2013. 220 p. il. ISBN 978-85-7522-338-3.
- HOWS, David; MEMBREY, Peter; PLUGGE, Eelco. **Introdução ao MongoDB**. São Paulo: Novatec, 2015.

Bibliografia Complementar:

- 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:

- KHAN, Kamran; FATHIMA, Shaik Shabana; RAZA, Rizwan; AMIN, Syed Nazrul. **The Battle between NoSQL Databases and RDBMS**. SSRN, 18 fev. 2020. Disponível em: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3393986. Acesso em: 14 nov. 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:

■ Jales Anderson de Assis Monteiro, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, em 15/11/2025 16:05:48.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 14/11/2025. 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 794834
Verificador: 6219ff7186
Código de Autenticação:



PB 151, S/N, Cenecista, PICUÍ / PB, CEP 58187-000
<http://ifpb.edu.br> - (83) 3371-2727



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

PLANO DE DISCIPLINA			
IDENTIFICAÇÃO			
CAMPUS: Picuí			
CURSO: Superior de Tecnologia em Sistemas para Internet			
DISCIPLINA: Métodos e Técnicas de Pesquisa		CÓDIGO DA DISCIPLINA: 501	
PRÉ-REQUISITO:			
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória <input checked="" type="checkbox"/> Optativa <input type="checkbox"/> Eletiva <input type="checkbox"/>		ANO/SEMESTRE: 2025 / 2	
CARGA HORÁRIA			
TEÓRICA: 30h	PRÁTICA: 20h	EaD¹:	EXTENSÃO:
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 3 aulas			
CARGA HORÁRIA TOTAL: 50 horas (60 aula)			
DOCENTE RESPONSÁVEL: Antonio Xavier dos Santos			

EMENTA

- Teoria e Epistemologia.
- Diferença entre método e técnica de pesquisa.
- Objeto de pesquisa.
- Problema e Hipótese.
- Variáveis.
- Metodologia qualitativa e quantitativa .
- Técnicas de coleta de dados e de análise de dados.
- Projeto de pesquisa

OBJETIVOS DA DISCIPLINA/COMPONENTE CURRICULAR

- Elaborar Problemas e hipóteses de pesquisa.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Teoria e Epistemologia.
2. Diferença entre método e técnica de pesquisa.
3. Objeto de pesquisa.
4. Problema e Hipótese.
5. Variáveis.

6. Metodologia qualitativa e quantitativa.
7. Técnicas de coleta de dados e de análise de dados.
8. Projeto de pesquisa

METODOLOGIA DE ENSINO

- Discussão do assunto técnico nas suas dimensões teórico e prática;
- Exposições participativas;
- Aulas práticas em laboratório.

RECURSOS DIDÁTICOS

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

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

- Avaliações de caráter formativo e contínuo, com uso de avaliações escritas com questões objetivas e subjetivas.
- Avaliações baseadas em apresentação de seminários e em outras formas de exposição oral.
- Esqueleto do projeto de pesquisa.

ATIVIDADE DE EXTENSÃO⁴
--

BIBLIOGRAFIA⁵

Bibliografia Básica:

- GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2017.
- KOCH, José Carlos. **Fundamentos de metodologia científica**: teoria da ciência e iniciação à pesquisa. 28. Ed. Petrópolis: Vozes, 2009.
- RUDIO, Franz Victor. **Introdução ao projeto de pesquisa científica**. 43. Ed. Petrópolis: Vozes, 2015.

Bibliografia Complementar:

- ECHEVERRÍA, Javier. **Introdução à metodologia da ciência: a filosofia da ciência no séc. XX**. Coimbra, Arco de Almeida, 2003
- LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina. **Técnicas de pesquisa: planejamento e execução de pesquisa**. 8ª ed. São Paulo: Atlas, 2017.
- ABNT. NBR 14724: **Informação e documentação: projeto de pesquisa**. Rio de Janeiro: ABNT, 2011.

Bibliografia Suplementar:

- SOUZA, Jean Carlos Albuquerque; OLIVEIRA, Marcus Rogério. **METODOLOGIAS ÁGEIS: um comparativo entre extreme programming (XP) e scrum**. Ciência & Tecnologia, [S. l.], v. 13, n. 1, p. 133–141, 2021. DOI: 10.52138/citec.v13i1.20. Link de acesso: [https:// publicacoes.fatecjaboticabal.e](https://publicacoes.fatecjaboticabal.e)

du.br/citec/article/view/205

- Bueno, José de França. **Métodos quantitativos, qualitativos e mistos de pesquisa**/ José de França Bueno ; [leitora] Maria Imaculada Cardoso Sampaio. - Brasília, DF : CAPES : UAB ; Rio de Janeiro, RJ : Departamento de Biblioteconomia, FACC/ UFRJ, 2018. Link de acesso: <https://educapes.capes.gov.br/bitstream/capes/718711/5/Metodos-Quanti-Quali-e-Mistos-de-Pesquisa-GRAFICA-Texto.pdf>.

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:

■ **Antonio Xavier dos Santos** PROF ENS BAS TEC TECNOLOGICO-SUBSTITUTO, em 17/11/2025 08:05:31.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 17/11/2025. 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 795351
Verificador: 13f08d990d
Código de Autenticação:



PB 151, S/N, Cenecista, PICUÍ / PB, CEP 58187-000
<http://ifpb.edu.br> - (83) 3371-2727



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

PLANO DE DISCIPLINA			
IDENTIFICAÇÃO			
CURSO: Curso Superior de Tecnologia em Sistemas para Internet			
DISCIPLINA: Legislação Aplicada à Informática		CÓDIGO DA DISCIPLINA: 101705 - TEC.1887	
PRÉ-REQUISITO: -			
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [x] Optativa [] Eletiva []			SEMESTRE: 2025.2
CARGA HORÁRIA			
TEÓRICA: 33 h/r	PRÁTICA: -	EAD: -	EXTENSÃO: -
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 2 h/a			
CARGA HORÁRIA TOTAL: 33 h/r – 50 h/a			
DOCENTE RESPONSÁVEL: José Lucínio de Oliveira Freire			

EMENTA

Conceito de Direito. Direito, estado e sociedade. Sujeitos do direito. Fontes do direito e hierarquia das leis. Direitos e garantias fundamentais. Responsabilidade civil. Ilícito civil. Consequências do ilícito civil. Ilícito penal. Crimes informáticos. Crimes digitais. Documentos eletrônicos. Direito autoral e propriedade intelectual. Lei de Software. Tipos de licença de software. Licenças públicas e Creative Commons. Copyright. Pirataria de software. Licitação de software. Registros e Patentes. Teoria Geral dos Contratos. Direitos do Consumidor. O profissional de informática.

OBJETIVOS

Geral

- Apresentar ao estudante os conceitos legais diretamente relacionados ao uso da informática na sua atuação profissional.

Específicos

- Introduzir o aluno nos conceitos gerais do Direito.
- Apresentar o conjunto de normas jurídicas vinculadas à Informática.
- Proporcionar uma contextualização do Direito de Informática através dos tempos e na atualidade.
- Promover o debate crítico em relação à aplicabilidade e uso das leis relacionadas à informática.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Definição e finalidade do Direito

- 1.1 Sujeitos do Direito: Pessoas físicas e jurídicas.
- 1.2 Fontes do Direito: Constituição, leis, jurisprudência, doutrina e costumes.
- 1.3 Hierarquia das leis e princípio da legalidade.
- 1.4 Direitos e garantias fundamentais na Constituição Federal.

2. Responsabilidade civil

- 2.1 Conceito de responsabilidade civil e seus fundamentos.
- 2.2 Elementos do ato ilícito civil.



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

- 2.3 Espécies de responsabilidade civil: objetiva e subjetiva.
- 2.4 Consequências do ilícito civil: indenização e reparação de danos.
- 3. Ilícito penal e crimes digitais
 - 3.1 Conceito de ilícito penal.
 - 3.2 Crimes informáticos: invasão de dispositivos, fraudes eletrônicas e vazamento de dados.
 - 3.3 Crimes digitais e legislação aplicável (Lei nº 12.737/2012).
 - 3.4 Responsabilidade penal na segurança da informação.
- 4. Documentos Eletrônicos
 - 4.1 Validade jurídica dos documentos eletrônicos.
 - 4.2 Assinatura digital e certificação eletrônica.
 - 4.3 Regulação do uso de documentos digitais no Brasil.
- 5. Direito Autoral e Propriedade Intelectual
 - 5.1 Conceitos fundamentais de Direito Autoral.
 - 5.2 Proteção de obras intelectuais no ambiente digital.
 - 5.3 Direitos patrimoniais e morais do autor.
 - 5.4 Infrações e penalidades previstas na legislação.
- 6. Lei de Software e Licenciamento
 - 6.1 Lei nº 9.609/1998 (Lei de Software) e seus principais aspectos.
 - 6.2 Tipos de licença de software: proprietário, livre e aberto.
 - 6.3 Licenças públicas e Creative Commons.
 - 6.4 Conceito de Copyright e seus impactos no desenvolvimento de software.
 - 6.5 Pirataria de software: aspectos legais e punições.
 - 6.6 Licitação de software: regulação e boas práticas.
- 7. Registros e Patentes
 - 7.1 Diferença entre registro de marca e patente.
 - 7.2 Procedimentos para registro de software no INPI.
 - 7.3 Patentes tecnológicas e direitos de exploração.
- 8. Teoria Geral dos Contratos
 - 8.1 Conceito e princípios gerais dos contratos.
 - 8.2 Elementos essenciais para validade contratual.
 - 8.3 Contratos eletrônicos: formação e execução.
- 9. Direitos do Consumidor
 - 9.1 Proteção ao consumidor na aquisição de produtos e serviços digitais.
 - 9.2 O Código de Defesa do Consumidor e sua aplicação no comércio eletrônico.
 - 9.3 Direito à privacidade e proteção de dados do consumidor.
- 10. O Profissional de Informática e Aspectos Legais
 - 10.1 Responsabilidades jurídicas do profissional de TI.
 - 10.2 Ética profissional e segurança da informação.
 - 10.3 Compliance e boas práticas na atuação em TI.
 - 10.4 Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) e seus impactos no setor de TI.



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

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas, dialogadas e interativas. Apresentações de seminários temáticos.

RECURSOS DIDÁTICOS

- ☒ Quadro
- ☒ Projetor
- ☐ Vídeos/DVDs
- ☒ Periódicos/Livros/Revistas/Links
- ☒ Equipamento de Som
- ☐ Laboratório
- ☐ Softwares
- ☐ Outros.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Serão realizadas 2 (duas) avaliações.

As avaliações serão continuadas:

Somativa: quantitativa (avaliações escritas (1) e apresentações de seminário).

O aluno que não obtiver média mínima de 70 pontos fará Avaliação final.

ATIVIDADE DE EXTENSÃO

BIBLIOGRAFIA

Bibliografia Básica

ELEUTÉRIO, Pedro Monteiro da Silva; MACHADO, Márcio Pereira. **Desvendando a computação forense**. São Paulo: Novatec, 2010.

LIMA, Paulo Marco Ferreira. **Crimes de computadores e segurança computacional**. 2ª edição. São Paulo: Atlas, 2011.

RAWLS, John. **Uma teoria da justiça**. São Paulo: Martins Fortes, 2008.



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

Bibliografia Complementar

BARBOSA, Cláudio R. **Propriedade intelectual**: introdução à propriedade intelectual como informação. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

PIERRE, Lévy. **As tecnologias da inteligência**: o futuro do pensamento na era da informática. 2.ed. Carlos Irineu Costa (trad.). Rio de Janeiro: 34, 2011.

Bibliografia Suplementar

SALLES FILHO, S.; STEFANUTO, G. N.; MATTOS, C. V.; ZEITOUN, C.; CAMPOS, F. A. Avaliação de impactos da Lei de Informática: uma análise da política industrial e de incentivo à inovação no setor de TICs brasileiro. **Revista Brasileira de Inovação**, v. 11, n. esp., p. 191-218, 2012. Disponível em <https://www.periodicos.capes.gov.br/index.php/acervo/buscaador.html?task=detalhes&source=all&id=W2130737810> Acesso em 4 set 2025.

OBSERVAÇÕES



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

PLANO DE DISCIPLINA			
IDENTIFICAÇÃO			
CAMPUS: Picuí - PB			
CURSO: Curso Superior de Tecnologia em Sistemas para Internet			
DISCIPLINA: padrões de Projeto de Software		CÓDIGO DA DISCIPLINA: 504	
PRÉ-REQUISITO: Programação Orientada a Objetos (304)			
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [x] Optativa [] Eletiva []		SEMESTRE/ANO: 5º	
CARGA HORÁRIA			
TEÓRICA: 34h/r	PRÁTICA: 33h/r	EaD¹: 0h	EXTENSÃO: 0h
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 4 aulas			
CARGA HORÁRIA TOTAL: 67 horas (80 aulas)			
DOCENTE RESPONSÁVEL: Daniel Enos Cavalcanti Rodrigues de Macedo			

EMENTA

Estudo e caracterização dos padrões de projeto. Padrões para reusabilidade. Refatoramento de software. Aplicação de padrões de GRASP e GoF no desenvolvimento de software orientado a objetos. Frameworks. Estudos de caso. Aulas teórico-expositivas, atividades práticas individuais e em grupo realizadas em laboratório.

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

Geral

Fornecer técnicas necessárias para desenvolver projeto de software empregando padrões que produzam soluções modulares, reutilizáveis e de acordo com os padrões.

Específicos

- Compreender conceitos e princípios em padrões de arquitetura, padrões de projeto GRASP e padrões GoF.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Padrões criacionais GoF
 - A Abstract Factory
 - Builder
 - Factory Method
 - Prototype
 - Singleton
2. Padrões Estruturais GoF
 - Adapter
 - Bridge
 - Composite
 - Decorator
 - Facade
 - Flyweight
 - Proxy
3. Padrões Comportamentais GoF
 - Chain of Responsibility
 - Command
 - Interpreter
 - Iterator
 - Mediator

- Memento
 - Observer
 - State
 - Strategy
 - Template Method
 - Visitor
4. Padrões GRASP
 5. Aplicações práticas de Padrões de Projeto de Software

METODOLOGIA DE ENSINO

- Discussão do assunto técnico nas suas dimensões teórico e prática.
- Exposições participativas.
- Aulas práticas em laboratório.

RECURSOS DIDÁTICOS

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

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

- Avaliações escritas ou online com questões objetivas e subjetivas.
- Avaliações baseadas em apresentação de seminários.
- Avaliações práticas.

ATIVIDADE DE EXTENSÃO

BIBLIOGRAFIA

Bibliografia Básica:

1. GAMMA, ERICH et al. **Padrões de projeto: soluções reutilizáveis de software orientado a objetos**, 2004, ed. 2008.
2. NUDELMAN, Greg. **Padrões de Projeto para o Android: Soluções de Projetos de Interação para Desenvolvedores**. Novatec Editora, 2013.

Bibliografia Complementar:

1. SOMMERVILLE, Ian. **Engenharia de Software**/Ian Sommerville. Tradução Ivan Bosnic e karlinka G. de O. Gonçalves. São Paulo: Pearson, 2012.

OBSERVAÇÕES

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



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

PLANO DE DISCIPLINA			
IDENTIFICAÇÃO			
CAMPUS: Picuí			
CURSO: Superior de Tecnologia em Sistemas para Internet			
DISCIPLINA: Programação para Dispositivos Móveis		CÓDIGO DA DISCIPLINA: 505	
PRÉ-REQUISITO:			
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [X] Optativa [] Eletiva []		SEMESTRE/ANO: 2 / 2025	
CARGA HORÁRIA			
TEÓRICA: 27h	PRÁTICA: 27h	EaD¹:	EXTENSÃO: 13h
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 3h20 (4 horas/aula)			
CARGA HORÁRIA TOTAL: 67h (80 horas/aula)			
DOCENTE RESPONSÁVEL: Jales Anderson de Assis Monteiro			

EMENTA

Introdução ao estudo dos dispositivos móveis; ambientes de programação para dispositivos móveis; uso de emuladores; componentes de interface com o usuário; padrões de programação para dispositivos móveis; persistência em dispositivos móveis; acesso à rede; utilização de APIs nativas.

OBJETIVOS DA DISCIPLINA/COMPONENTE CURRICULAR
--

Geral:

- Desenvolver aplicações básicas para dispositivos móveis.

Específicos:

- Apresentar plataformas para desenvolvimento de aplicações para dispositivos móveis.
- Gerenciar permissões do dispositivo para o funcionamento esperado de aplicações
- Gerenciar e utilizar o espaço de armazenamento interno.
- Acessar a rede através de aplicações em dispositivos móveis.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Dart
 - Tipos, Operadores, Estruturas de Seleção e Estruturas de Repetição
 - Funções
 - Coleções
 - OO
 - Herança e Polimorfismo
2. Flutter

- Introdução - Default App
 - Componentes: Widgets
 - Navegação
 - Persistência
 - APIs e Assincronismo
 - Recursos: Câmera, Galeria, GPS
3. Firebase
- Login / Banco de Dados / Arquivos / Estatísticas

METODOLOGIA DE ENSINO

- Discussão do assunto técnico nas suas dimensões teórico e prática;
- Exposições participativas;
- Pesquisas na Internet;

RECURSOS DIDÁTICOS

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

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Avaliações práticas contínuas, usando o computador como ferramenta para envio de avaliações através de correio eletrônico, avaliação prática com elaboração de sites e participação em sala.

ATIVIDADE DE EXTENSÃO⁴

Vinculação ao programa de extensão cujo título é **Hub de Software Comunitário**

Sobre o Hub: Desenvolve softwares personalizados para a comunidade local, algo que é fundamental para abordar desafios específicos enfrentados pela região. Este projeto não apenas fornece soluções tecnológicas acessíveis, mas também cria oportunidades de aprendizado prático para os estudantes e fortalece os laços entre a instituição e a comunidade.

Resultados esperados: Desenvolvimento de parte de um MVP de software comunitário.

BIBLIOGRAFIA⁵

Bibliografia Básica:

- MENEZES, Nelson Glauber de Vasconcelos Leal. **Dominando o Android: do básico ao avançado**. São Paulo: Novatec, 2015. 789 p. il. ISBN 978-85-7522-412-0.
- DEITEL, Paul J.; DEITEL, Abbey; DEITEL, Harvey M. **Android para programadores: uma abordagem baseada em aplicativos**. Tradução: João Eduardo Nóbrega Tortello. Porto Alegre: Bookman, 2013. 481 p. il. ISBN 978-85-407-0210-3.
- LECHETA, Ricardo R. **Google Android para tablets: aprenda a desenvolver aplicações para Android – de smartphones a tablets**. São Paulo: Novatec, 2012. 448 p. il. ISBN 978-85-7522-292-8.
- QUERINO FILHO, Luiz Carlos. **Desenvolvendo seu primeiro aplicativo Android**. São Paulo: Novatec, 2013. 245 p. il. ISBN 978-85-7522-378-9.

Bibliografia Complementar:

- LECHETA, Ricardo R. **Desenvolvendo para iPhone e iPad**. 2. ed. São Paulo: Novatec, 2013. 784 p.
- SILVA, Maurício Samy. **jQuery Mobile: desenvolva aplicações web para dispositivos móveis com HTML5, CSS3, AJAX, jQuery e jQuery UI**. São Paulo: Novatec, 2012. 352 p.
- NUDELMAN, Greg. **Padrões de projeto para o Android: soluções de projetos de interação para desenvolvedores**. São Paulo: Novatec, 2013. 456 p. il. ISBN 978-85-7522-358-1.

Bibliografia Suplementar:

- Ribeiro, Q., & Silva, R. B. A. R. da. (2015). **Os impactos dos dispositivos móveis nas pessoas**. Refas - Revista Fatec Zona Sul, 2(1), 1–21. Recuperado de <https://www.revistarefas.com.br/RevFATECZS/article/view/34>

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:

■ **Jales Anderson de Assis Monteiro**, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, em 15/11/2025 15:45:03.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 14/11/2025. 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 794849
Verificador: 314e724f44
Código de Autenticação:



PB 151, S/N, Cenecista, PICUÍ / PB, CEP 58187-000
<http://ifpb.edu.br> - (83) 3371-2727



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

PLANO DE DISCIPLINA			
IDENTIFICAÇÃO			
CAMPUS: Picuí			
CURSO: Superior de Tecnologia em Sistemas para Internet			
DISCIPLINA: Práticas Curriculares de Extensão I		CÓDIGO DA DISCIPLINA: 506	
PRÉ-REQUISITO:			
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [X] Optativa [] Eletiva []		ANO/SEMESTRE: 2025 / 2	
CARGA HORÁRIA			
TEÓRICA:	PRÁTICA:	EaD¹:	EXTENSÃO: 67h
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 4 aulas			
CARGA HORÁRIA TOTAL: 67 horas (80 aulas)			
DOCENTE RESPONSÁVEL: Antonio Carlos Buriti da Costa Filho			

EMENTA

- Abordagens para a Extensão Universitária;
- Construção de projetos de Extensão;
- Soluções de TI enquanto ações extensionistas;
- Análise e Desenvolvimento de Sistemas enquanto forma de intervenção em áreas relacionadas: aos arranjos produtivos locais e regionais, às novas demandas do processo de consumo e prestação de serviços, aos processos de ensino-aprendizagem, às tecnologias assistivas, à inclusão digital, à melhoria das redes de sociabilidade, ou da visibilidade, transparência e eficiência dos processos institucionais.

OBJETIVOS DA DISCIPLINA/COMPONENTE CURRICULAR
--

GERAL

- Compreender a realização das atividades de Extensão através do desenvolvimento de soluções computacionais para melhoria da sociedade.

ESPECÍFICOS

- Entender a Extensão como princípio educativo;
- Capacitar o aluno para uma análise crítica das demandas da sociedade com propositura de melhorias através da tecnologia.

--

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Conceitos e políticas de extensão;
2. Metodologias para elaboração de projetos;
3. Tipos de ações extensionistas (projetos, programas, cursos, eventos);
4. Estudos de casos;
5. Elaboração e execução de ação extensionista;
5. Avaliação da Extensão.

METODOLOGIA DE ENSINO

- Discussão do assunto nas suas dimensões teórico e prática;
- Orientação para elaboração do projeto;
- Interação com a comunidade.

RECURSOS DIDÁTICOS

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

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

- Relatórios de atividades desenvolvidas;
- Relatório final do projeto de extensão.

ATIVIDADE DE EXTENSÃO⁴

- **Título:** Olimpíada Picuiense de Informática (OPI)
- **Resumo:** A Olimpíada Picuiense de Informática é um evento de abrangência regional que visa despertar nos alunos o interesse por uma área essencial para a sociedade moderna: a Informática.
- **Justificativa:** Um projeto de extensão com a Olimpíada Picuiense de Informática justifica-se pela sua capacidade de promover a educação e o desenvolvimento de habilidades tecnológicas nos jovens. A OPI, ao proporcionar uma vivência prática da computação e da lógica de programação, contribui para o aprimoramento do pensamento computacional, da capacidade de resolução de problemas e da criatividade dos estudantes, além de despertar o interesse pela área de informática.

BIBLIOGRAFIA⁵

Bibliografia Básica:

- VERAS, D. B. (org.) **Sociedade e cultura sustentável: práticas de ensino, pesquisa e extensão.** João Pessoa: Ed. IFPB, 2016.

Bibliografia Complementar:

- MACHADO, F. N. R. **Análise e gestão de requisitos de software: onde nascem os sistemas.** 1ª ed. São Paulo: Érica, 2011. 286p.

Bibliografia suplementar:

- ROSSI, L. L.; SILVA, D. P. da .; ARAUJO, K. F.; PINHEIRO, F. J. R.; MARIANI, W. C.; ROSA, A. M. C. **Olimpíada Brasileira de Informática – OBI 2020.** Extensão Tecnológica: Revista de Extensão do Instituto Federal Catarinense, Blumenau, v. 8, n. 16, p. 141–147, 2021. DOI: 10.21166/rext.v8i16.2121. Disponível em: <https://publicacoes.ifc.edu.br/index.php/RevExt/article/view/2121>. Acesso em: 12 nov. 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, 5 (cinco) para a bibliografia complementar e 1 (um) para a bibliografia suplementar.

Documento assinado eletronicamente por:

- **Antonio Carlos Buriti da Costa Filho, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO**, em 16/11/2025 15:44:47.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 16/11/2025. 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 795318
Verificador: f8cc583e2e
Código de Autenticação:



PB 151, S/N, Cenecista, PICUÍ / PB, CEP 58187-000
<http://ifpb.edu.br> - (83) 3371-2727



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

PLANO DE DISCIPLINA			
IDENTIFICAÇÃO			
CAMPUS: Picuí			
CURSO: Superior de Tecnologia em Sistemas para Internet			
DISCIPLINA: Empreendedorismo		CÓDIGO DA DISCIPLINA: 601	
PRÉ-REQUISITO:			
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória <input checked="" type="checkbox"/> Optativa <input type="checkbox"/> Eletiva <input type="checkbox"/>		SEMESTRE/ANO: 2025.2	
CARGA HORÁRIA			
TEÓRICA: 27	PRÁTICA: 15 h/r	EaD¹:	EXTENSÃO: 25 h/r
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 4			
CARGA HORÁRIA TOTAL: 67 horas (80 aulas)			
DOCENTE RESPONSÁVEL: Heric Nero Lisboa dos Santos			

EMENTA

Conceitos e história do empreendedorismo; Conceito de empreendedor; Tipos de empreendedor; Perfil e comportamento empreendedor; Intra Empreendedorismo; Responsabilidade social; Contextualização do empreendedorismo no Brasil; Identificando oportunidades de negócio; Pesquisa de Mercado; Oportunidades e tendências de mercado; Inovação; Ambientes de desenvolvimento da inovação (startups, aceleradoras e incubadoras); Minimum Viable Product; Plano de Negócios; Gestão de Negócios; Conceitos básicos de Marketing; Mix de marketing; Planejamento de Marketing; Comportamento do Consumidor; Definição do público-alvo; Pesquisa de mercado; Planejamento Estratégico; Planejamento Financeiro; Análise de viabilidade; Planejamento operacional; Gestão de pessoas; Órgãos de apoio à Micro e Pequenas Empresas; Fontes de financiamento para a abertura do negócio; Questões jurídicas para a abertura do negócio.

OBJETIVOS DA DISCIPLINA/COMPONENTE CURRICULAR

1. Geral:

a. Apresentar os principais assuntos relativos ao Empreendedorismo e a Gestão de Negócios aplicados à área de informática.

2. Específicos:

- a. Despertar no estudante a percepção de suas potencialidades empreendedoras;
- b. Desenvolver competências e habilidades para a gestão de negócios;
- c. Preparar o estudante para a escrita de um Plano de Negócios.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Introdução aos Fundamentos do Empreendedorismo

- Conceitos e História do Empreendedorismo.
- O Conceito de Empreendedor: Características e Funções.
- Tipos de Empreendedor (Social, Corporativo, Individual, etc.).
- Perfil e Comportamento do Empreendedor (Competências e Habilidades).
- Intraempreendedorismo: Inovação dentro das Organizações.
- Contextualização do Empreendedorismo no Brasil.

2. Identificação de Oportunidades e Inovação

- Identificando Oportunidades de Negócio.
- Análise de Tendências de Mercado e Macroambiente.
- O Conceito de Inovação e sua Importância.
- Ambientes de Desenvolvimento da Inovação: Incubadoras, Aceleradoras e Hubs.
- Modelo de Startup e Lean Startup.
- Minimum Viable Product (MVP) – Conceito e Desenvolvimento.

3. Pesquisa e Compreensão do Mercado

- Introdução à Pesquisa de Mercado (Tipos e Métodos).
- Definição do Público-Alvo e Segmentação de Mercado.
- Comportamento do Consumidor.
- Conceitos Básicos de Marketing
- Composto de Marketing (Mix de Marketing - 4Ps: Produto, Preço, Praça e Promoção).
- Planejamento de Marketing.

4. Planejamento Estratégico e Operacional do Negócio

- Planejamento Estratégico: Missão, Visão, Valores e Análise SWOT.
- Elaboração do Plano de Negócios (Estrutura e Componentes).
- Planejamento Operacional: Processos, Layout e Capacidade Produtiva.
- Gestão de Pessoas em Pequenos Negócios.
- Gestão de Negócios: Ciclo de Vida e Operações Diárias.

5. Viabilidade Financeira e Aspectos Contemporâneos

- Planejamento Financeiro: Custos, Preços e Formação do Preço de Venda.
- Projeção de Receitas e Despesas (Fluxo de Caixa e DRE).
- Análise de Viabilidade Econômico-Financeira.
- Fontes de Financiamento (Próprios x Terceiros).
- Empreendedorismo com Responsabilidade Social e Ambiental.
- Apresentação e "Pitch" do Plano de Negócios.
- Revisão Geral e Tendências Futuras para o Empreendedorismo.

METODOLOGIA DE ENSINO

- Exposições dialogadas;
- Aulas práticas em laboratório de informática;
- Gamificação;
- Design thinking, aprendizagem por solução de problemas;

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

- Avaliações de caráter diagnóstico, formativo e contínuo, com uso de avaliações escritas com questões objetivas e

- subjetivas e observações das participações durante a aula.
- Avaliações baseadas em apresentação de seminários e em outras formas de exposição oral.
 - Assiduidade e participação nas atividades propostas.

ATIVIDADE DE EXTENSÃO

Projeto de Extensão: Prototipagem de Negócios Digitais.

Os alunos desenvolverão protótipos de startups a partir de problemas reais, identificados por meio de contato direto com potenciais clientes e parceiros do ecossistema local. O projeto seguirá as etapas de identificação de oportunidades, validação in loco das hipóteses, pesquisa de mercado e modelagem de negócio. As equipes contarão com acompanhamento do docente e serão incentivadas a realizar imersões contínuas no mercado, entrevistando usuários e apresentando suas propostas para usuários externos. O objetivo é criar soluções web/mobile técnica e comercialmente viáveis. Ao final, os melhores projetos – já validados e com potencial de impacto demonstrado – serão encaminhados para editais de fomento e acesso a incubadoras e aceleradoras de startup."

BIBLIOGRAFIA

Bibliografia Básica:

- DORNELAS, J. C. A. **Empreendedorismo : transformando ideias em negócios** . Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.
- FERRARI, Roberto. **Empreendedorismo para computação: criando negócios em tecnologia**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.
- MIRSHAWKA, Victor. **Empreender é a solução**. São Paulo: DVS editora, 2004

Bibliografia Complementar:

- CAMPOS, Eva Maria. **Os dois lados da moeda: a sobrevivência e mortalidade dos negócios**. João Pessoa: IFPB, 2016.
- DOLABELA, Fernando. **O segredo de Luísa**. São Paulo: Sextante, 2008
- DRUCKER, Peter. **Inovação e espírito empreendedor (entrepreneurship)**. São Paulo: Cengage Learning, 1986.
- LOPES, Rose M. **Educação empreendedora: conceitos, modelos e práticas**. Rio de Janeiro: Sebrae, 2010.

Bibliografia Suplementar:

- ZAVIANI, F; et al. **Empreendedorismo, inovação, startups e lean startup: uma revisão de literatura**. Biblionline, v 18(2), p. 20-37, 2022. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/index.php/biblio/article/view/64428/36208>

Documento assinado eletronicamente por:

- Heric Nero Lisboa dos Santos, PROF ENS BAS TEC TECNOLÓGICO-SUBSTITUTO, em 16/11/2025 17:58:56.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 16/11/2025. 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 795326
Verificador: e3c1eef684
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: Picuí			
CURSO: Superior de Tecnologia em Sistemas para Internet			
DISCIPLINA: Gerência de Projetos de Software		CÓDIGO DA DISCIPLINA: 602	
PRÉ-REQUISITO:			
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória <input checked="" type="checkbox"/> Optativa [<input type="checkbox"/>] Eletiva [<input type="checkbox"/>]		SEMESTRE/ANO: 2 / 2025	
CARGA HORÁRIA			
TEÓRICA: 40h	PRÁTICA: 27h	EaD¹:	EXTENSÃO:
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 4 aulas			
CARGA HORÁRIA TOTAL: 67h (80 horas/aula)			
DOCENTE RESPONSÁVEL: André Luiz Firmino Alves			

EMENTA

Estudo dos fundamentos da gerência de projetos de software, com ênfase em práticas ágeis. Planejamento, monitoramento, controle e encerramento de projetos de desenvolvimento de sistemas para internet. Aplicação de frameworks ágeis como Scrum, Kanban, XP e Lean. Utilização de ferramentas de apoio à gestão e acompanhamento de equipes de desenvolvimento distribuídas.

OBJETIVOS DA DISCIPLINA/COMPONENTE CURRICULAR

Geral:

Capacitar o aluno a compreender, planejar, conduzir e controlar projetos de software para internet utilizando metodologias ágeis, desenvolvendo competências para liderança, organização e entrega de valor em projetos reais.

Específicos:

- Compreender os conceitos, processos e áreas de conhecimento em gerência de projetos de software.
- Aplicar princípios e práticas de metodologias ágeis em contextos de desenvolvimento de sistemas.
- Utilizar frameworks como Scrum e Kanban para gestão de equipes e atividades.
- Desenvolver planos de projeto considerando escopo, tempo, custo, qualidade e riscos.
- Empregar ferramentas digitais de apoio à gestão de projetos (ex.: Jira, Trello, GitHub Projects).
- Estimular o trabalho em equipe, a comunicação e a entrega contínua de valor.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Introdução à Gerência de Projetos de Software

- Conceitos básicos de projetos e sua aplicação em software
- Diferença entre metodologias tradicionais e ágeis

- Ciclo de vida de projetos de software

2. Fundamentos da Gerência de Projetos

- Escopo, tempo, custo, qualidade, recursos, riscos e comunicação
- Ferramentas e técnicas de planejamento e monitoramento
- Introdução ao PMBOK e comparação com métodos ágeis

3. Metodologias Ágeis

- Manifesto Ágil e seus princípios
- Scrum: papéis, eventos e artefatos
- Kanban: fluxo contínuo e gestão visual
- Extreme Programming (XP) e práticas de engenharia ágil
- Lean Software Development

4. Planejamento e Execução de Projetos Ágeis

- Planejamento ágil vs. planejamento tradicional
- Estimativas ágeis: Planning Poker, Story Points
- Gestão de backlog e priorização de requisitos
- Monitoramento com burndown charts e métricas ágeis

5. Ferramentas de Apoio à Gestão Ágil

- Trello, Jira, GitHub Projects, GitLab Boards
- Integração com versionamento e CI/CD

6. Gestão de Equipes e Comunicação

- Trabalho colaborativo e equipes multidisciplinares
- Comunicação em projetos ágeis (presenciais e distribuídos)
- Liderança servidora e papel do Scrum Master

7. Estudo de Caso e Projeto Integrador

- Elaboração e execução de um projeto ágil em equipe
- Sprints, entregas incrementais e feedback
- Apresentação dos resultados finais

8. Tendências e Desafios na Gestão de Projetos de Software

- Escalando métodos ágeis (SAFe, LeSS, Spotify Model)
- Gestão ágil em ambientes híbridos
- Agilidade organizacional e transformação digital

METODOLOGIA DE ENSINO

- **Aulas expositivas dialogadas**, com uso de recursos multimídia para apresentação de conceitos e práticas.
- **Estudos de caso** de projetos de software reais para análise de boas práticas e desafios.
- **Aprendizagem baseada em projetos (PBL)**: desenvolvimento de um projeto prático de software em equipe, utilizando metodologias ágeis.
- **Oficinas práticas** de uso de ferramentas de apoio (Trello, Jira, GitHub, etc.).
- **Dinâmicas de simulação** de sprints, planning meetings, reviews e retrospectivas.
- **Discussões em grupo e seminários** sobre tendências e experiências de mercado.

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

Avaliações de caráter formativo e contínuo, com uso de avaliações escritas com questões objetivas e subjetivas.

- Provas teóricas: 33.3% da nota final
- Seminário: 33.3% da nota final
- Projeto prático: 33.3% da nota final

ATIVIDADE DE EXTENSÃO⁴

O desenvolvimento dos projetos da disciplina poderam ser inseridos em atividade de extensão, estabelecendo parceria com a comunidade externa com o objetivo de aplicar metodologias ágeis em projetos reais de impacto social ou tecnológico.

BIBLIOGRAFIA⁵

Bibliografia Básica:

1. PRESSMAN, ROGER S. ENGENHARIA DE SOFTWARE: UMA ABORDAGEM PROFISSIONAL. 8. ED. PORTO ALEGRE: AMGH, 2016. 968 P. IL.
2. PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE. UM GUIA DO CONHECIMENTO EM GERENCIAMENTO DE PROJETOS. 5. ED. PHILADELPHIA, USA: GLOBAL STANDARD, 2013. 595 P. IL.
3. VARGAS, RICARDO VIANA. MANUAL PRÁTICO DO PLANO DE PROJETO: UTILIZANDO O PMBOK GUIDE. 6. ED. RIO DE JANEIRO: BRASPORT, 2018. 280 P. IL

Bibliografia Complementar:

1. Carvalho, Marly Monteiro de. Fundamentos em gestão de projetos : construindo competências para gerenciar projetos / Marly Monteiro de Carvalho, Roque Rabechini Jr. - 5. ed. - São Paulo: Atlas, 2024. - 411 p.: il.
2. Machado, Felipe Nery Rodrigues. Análise e gestão de requisitos de software: onde nascem os sistemas / Felipe Nery Rodrigues Machado. - São Paulo: Érica, 2011. - 286 p. il.
3. SOMMERVILLE, IAN. ENGENHARIA DE SOFTWARE. 9. ED. SÃO PAULO: PEARSON PRENTICE HALL, 2011. 544 P. IL
4. Amaral, Maxwell Anderson Ielpo do. Implantação de melhoria de processos de software com CMMI-DEV Nível 2 : planejamento baseado em exemplos / Maxwell Anderson Ielpo do Amaral . - - João Pessoa : IFPB, 2015. - 196 p. : il.

Bibliografia Suplementar:

1. Dong, H., Dacre, N., Baxter, D., & Ceylan, S. (2024). What is Agile Project Management? Developing a New Definition Following a Systematic Literature Review. *Project Management Journal*, 55(6), 668-688. <https://doi.org/10.1177/87569728241254095> (Original work published 2024)
2. Ghimire, D.; Charters, S. The Impact of Agile Development Practices on Project Outcomes. *Software* 2022, 1, 265-275. <https://doi.org/10.3390/software1030012>
3. Oliveira, R. A. de, Zych, D. R., Oliveira, J. de, & Michaloski, A. O. (2020). Desafios no uso de metodologias ágeis de gestão de projetos em órgãos públicos: um estudo de caso da Receita Estadual do Paraná. *Revista De Gestão E Projetos*, 11(2), 12–36. <https://doi.org/10.5585/gep.v11i2.16522>
4. Sandstø, Rebecca & Reme-Ness, Cornelia. (2021). Agile Practices and Impacts on Project Success. *Journal of Engineering, Project, and Production Management*. <https://doi.org/10.2478/jepm-2021-0024>

Documento assinado eletronicamente por:

■ **Andre Luiz Firmino Alves, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO**, em 14/11/2025 23:09:12.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 14/11/2025. 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 795257
Verificador: dfa1e34662
Código de Autenticação:



PB 151, S/N, Cenecista, PICUÍ / PB, CEP 58187-000
<http://ifpb.edu.br> - (83) 3371-2727



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

PLANO DE DISCIPLINA			
IDENTIFICAÇÃO			
CAMPUS: Picuí			
CURSO: Superior de Tecnologia em Sistemas para Internet			
DISCIPLINA: Desenvolvimento e Execução de Projeto de Software		CÓDIGO DA DISCIPLINA: 603	
PRÉ-REQUISITO: Programação para Web II (403)			
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [X] Optativa [] Eletiva []		SEMESTRE/ANO: 2025.2	
CARGA HORÁRIA			
TEÓRICA: 22 h/r	PRÁTICA: 45 h/r	EaD¹:	EXTENSÃO:
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 4 h/r			
CARGA HORÁRIA TOTAL: 67 h/r (80 aulas)			
DOCENTE RESPONSÁVEL: Rômulo Costa de Menezes Júnior			

EMENTA

Conceitos de engenharia de software e análise e desenvolvimento de sistemas; Definição e implantação de processo/metodologia de desenvolvimento de software; Aplicação de um processo/metodologia de desenvolvimento de software completo (a), desde o planejamento até o encerramento do projeto; Estudo de ambientes reais para especificação, desenvolvimento e implantação de sistemas de software; Aplicação de Ferramentas e desenvolvimento de projetos reais em grupo.

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

- Fornecer conceitos de engenharia de software e os principais processos/metodologias para desenvolvimento
- Compreender práticas para a especificação, desenvolvimento, implantação e validação de qualidade para projetos de software.
- Aplicar processos e/ou metodologias de desenvolvimento de projetos reais para implantar software a partir do trabalho realizado por equipes

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1	Introdução ao Projeto de Software e Objetivos da Disciplina	2h
2	Conceitos da Engenharia de Software	4h
3	Modelos de Ciclo de Vida do Desenvolvimento de Software	6h

4	Metodologias Ágeis	6h
5	Levantamento e Análise de Requisitos Funcionais e Não Funcionais	4h
6	Processos de Qualidade e Testes	4h
7	Elaboração de Proposta Técnica	4h
8	Planejamento de Projetos de Software e Cronogramas	4h
9	Desenvolvimento do MVP - Parte 1	10h
11	Testes Unitários e de Integração	4h
12	Testes de Aceitação e Validação	4h
13	Implantação e Entrega do Projeto	4h
14	Documentação Técnica e de Usuário	4h
15	Apresentação Parcial dos Projetos	4h
16	Ajustes Finais e Suporte	4h
17	Apresentação Final dos Projetos	4h
18	Avaliação Final e Encerramento	4h

METODOLOGIA DE ENSINO

- Aulas: Aulas expositivas; aulas práticas para discussão e desenvolvimento técnico de projeto de software;
- Projeto: Análise, desenvolvimento, validação e implantação do projeto
- Apresentação do resultado dos projetos realizados em grupos.

RECURSOS DIDÁTICOS

☒ Quadro

☒ Projetor

☒ Vídeos/DVDs

☒ Periódicos/Livros/Revistas/Links

☐ Equipamento de Som

☒ Laboratório

☒ Softwares²: softwares para desenvolvimento do projeto que vão desde ferramentas para gerência de projeto, configuração de ambiente, editores de texto, planilhas, além de ferramentas específicas para execução das etapas técnicas ao longo do ciclo de análise e desenvolvimento do software (os softwares não são pré-definidos e impostos, mas combinados com os alunos ao longo da disciplinas, podendo, inclusive, sofrer alterações, ao longo da utilização, dependendo dos resultados obtidos e da experiência de uso).

☐ Outros³:

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

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

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

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

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

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

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

ATIVIDADE DE EXTENSÃO⁴

Com base na Resolução CNE/CES nº 7/2018 e na Resolução AR nº 96/2021 do CONSUPER/DAAOC/REITORIA/IFPBA esta disciplina está inserida na curricularização da extensão. Os discentes devem desenvolver ações que integram o saber

acadêmico, em um processo dialógico de compartilhamento de experiências, para o atendimento de demandas da comunidade externa, contribuindo para a promoção e universalização dos direitos sociais e com vistas ao desenvolvimento social, econômico, ambiental e cultural dos territórios.

BIBLIOGRAFIA⁵

Bibliografia Básica:

1. MACHADO, Felipe Nery Rodrigues. *Análise e gestão de requisitos de software: onde nascem os sistemas*. São Paulo: Érica, 2011. 286 p. il. ISBN 9788536503622.
2. SOMMERVILLE, Ian. Engenharia de software. 9. ed. Tradução de Kalinka Oliveira e Ivan Bosnic. São Paulo: Pearson, 2012. 529 p. il. Título original: Software Engineering. ISBN 9788579361081.

Bibliografia Complementar:

1. AGILE MANIFESTO. Manifesto for Agile Software Development. Agile Alliance, Available at: <http://www.agilemanifesto.org/>
2. FOWLER, Susan J. Microserviços prontos para a produção: construindo sistemas padronizados em uma organização de engenharia de software. São Paulo: Novatec, 2017. 218 p. Título original: Production-ready microservices. ISBN 9788575226216.

Bibliografia Suplementar:

1. PINHEIRO SANTIAGO, C.; MENDONÇA MENEZES, J. W.; ALVES DE AQUINO, F. J. Proposta e Avaliação de uma Metodologia de Aprendizagem Baseada em Projetos em Disciplinas de Engenharia de Software através de uma Sequência Didática. Revista Brasileira de Informática na Educação, [S. l.], v. 31, p. 31–59, 2023. DOI: 10.5753/rbie.2023.2817. Disponível em: <https://journals-sol.sbc.org.br/index.php/rbie/article/view/2817>. Acesso em: 13 nov. 2025.

OBSERVAÇÕES

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

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

Documento assinado eletronicamente por:

■ **Romulo Costa de Menezes Junior, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO**, em 18/11/2025 13:49:59.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 18/11/2025. 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 796345
Verificador: c86f508c18
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: Picuí			
CURSO: Superior de Tecnologia em Sistemas para Internet			
DISCIPLINA: Tópicos especiais em Sistemas para Internet		CÓDIGO DA DISCIPLINA: 605	
PRÉ-REQUISITO: Sistemas Operacionais e Protocolos de Interconexões de Redes de Computadores			
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória <input checked="" type="checkbox"/> Optativa <input type="checkbox"/> Eletiva <input type="checkbox"/>		ANO/SEMESTRE: 2025 / 2	
CARGA HORÁRIA			
TEÓRICA: 25h	PRÁTICA: 25h	EaD¹:	EXTENSÃO:
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 3 aulas			
CARGA HORÁRIA TOTAL: 50 horas (60 aulas)			
DOCENTE RESPONSÁVEL: Emerson da Silva Freitas			

EMENTA

- Visão geral de conceitos fundamentais e aplicações práticas de Inteligência Artificial (IA), Aprendizado de Máquina (Machine Learning) e Big Data.
- Exploração de algoritmos supervisionados e não supervisionados, pipelines de ciência de dados, uso de bibliotecas e frameworks como Scikit-learn, Pandas, TensorFlow e PyTorch.
- Desenvolvimento de projetos aplicados para a Web e Sistemas para Internet, com foco em automação, recomendação, análise preditiva e personalização de serviços.

OBJETIVOS DA DISCIPLINA/COMPONENTE CURRICULAR
--

Geral:

- Compreender e aplicar os fundamentos da Inteligência Artificial, do Aprendizado de Máquina e do Big Data no desenvolvimento de soluções inovadoras para sistemas voltados à Internet.

Específicos:

- Aplicar técnicas de pré-processamento de dados, como tratamento de valores ausentes, codificação de variáveis categóricas e normalização, em conjuntos de dados estruturados com Pandas e NumPy.
- Implementar modelos de classificação e regressão com dados reais, utilizando modelos diversos com a biblioteca Scikit-learn.

- Explorar conjuntos de dados abertos de diferentes domínios (meteorologia, redes sociais, e-commerce etc.), realizando análises exploratórias e extraíndo padrões relevantes para aplicação em modelos de aprendizado de máquina.
- Desenvolver um projeto de aplicação de IA ou ML voltado para sistemas de internet, desde a definição do problema até a entrega de uma solução funcional.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Fundamentos de Inteligência Artificial (IA)
- Aprendizado de Máquina (Machine Learning)
- Big Data e Ciência de Dados
- Algoritmos Supervisionados
- Algoritmos Não Supervisionados
- Biblioteca Pandas
- Biblioteca Scikit-learn
- Framework TensorFlow
- Visualização de Dados e Comunicação de Resultados
- Aplicações Práticas em Web e Sistemas para Internet

METODOLOGIA DE ENSINO

- Discussão do assunto técnico nas suas dimensões teórico e prática;
- Exposições participativas;
- Aulas práticas em laboratório.

RECURSOS DIDÁTICOS

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

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

- Avaliações escritas ou *online* com questões objetivas e subjetivas.
- Avaliações baseadas em apresentação de seminários.
- Avaliações práticas.

ATIVIDADE DE EXTENSÃO⁴

BIBLIOGRAFIA⁵

Bibliografia Básica:

- NORVIG, Peter; RUSSELL, Stuart. Inteligência artificial. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2013.

Bibliografia Complementar:

- O'CONNOR, T. J. Violent Python: a cookbook for hackers, forensic analysts, penetration testers and security engineers. Newnes, 2012.
- MATTHES, Eric. Curso Intensivo de Python: Uma introdução prática e baseada em projetos à programação. Novatec Editora, 2016.
- MENEZES, Nilo Ney Coutinho. Introdução a programação com Python. São Paulo: Novatec, p. 13, 2010.

Bibliografia suplementar:

- AL-RAWAS, Ghazi et al. A critical review of emerging technologies for flash flood prediction: examining artificial intelligence, machine learning, internet of things, cloud computing, and robotics techniques. Water, v. 16, n. 14, p. 2069, 2024. Disponível em: <https://www.periodicos.capes.gov.br/index.php/acervo/buscaador.html?task=detalhes&source=all&id=W4400873547>. Acesso em: 06 set. 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, 5 (cinco) para a bibliografia complementar e 1 (um) para a bibliografia suplementar.

Documento assinado eletronicamente por:

■ Emerson da Silva Freitas, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLÓGICO, em 16/11/2025 08:25:47.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 16/11/2025. 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 795311
Verificador: 250aef870a
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: Picuí			
CURSO: Tecnologia em Sistemas para Internet			
DISCIPLINA: Ética Profissional.		CÓDIGO DA DISCIPLINA: 711	
PRÉ-REQUISITO:			
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [] Optativa [x] Eletiva []		SEMESTRE/ANO: 2025.2	
CARGA HORÁRIA			
TEÓRICA: 33 h/r	PRÁTICA: -	EaD¹: -	EXTENSÃO:
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 2 h/a			
CARGA HORÁRIA TOTAL: 33 h/r			
DOCENTE RESPONSÁVEL: Marcelo Silva de Andrade			

EMENTA

Conceito de Ética; Evolução do pensamento e estudo da Ética; Dimensões da Ética; Ética pessoal, profissional e pública na área da informática. Dilemas éticos do profissional da informática; Privacidade, vírus, hacking, uso da internet, direitos autorais; Desemprego e informatização; Responsabilidade social; O profissional e o mercado de trabalho; Trabalho e relações humanas; Legislação: Política nacional e tendências atuais referentes à regulamentação da profissão.

OBJETIVOS DA DISCIPLINA/COMPONENTE CURRICULAR

Geral:

Favorecer o desenvolvimento da consciência crítica e da consciência profissional na formação de profissionais da área de informática.

Específicos:

Apresentar o arcabouço teórico da Ética como campo de estudo.

Promover o desenvolvimento de uma consciência crítica com respeito à formação tecnológica e a atuação social;

Complementar a formação técnico-profissional do estudante de competências de formação social;

Estimular a reflexão ética sobre o uso da tecnologia e sobre a atuação profissional .

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1 – O conceito Geral de ética

- A diferença entre ética e moral.
- A ética em Aristóteles (virtudes).
- A ética em Kant (Dever).

2 – Alteridade: a relação entre o eu e o outro

- A construção social do social do eu.
- A interdependência social.
- O apagamento do outro na contemporaneidade

3 – Deveres profissionais

- Dever para com o micro e o macrosocial.
- Ambiência e relações interpessoais.

4 – O código de ética profissional

- Virtudes básicas profissionais.
- Deveres ético profissionais.
- Ética em computação.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas abordadas com o método expositivo/dialógico, estimulando a participação dos alunos. Leitura dos textos em sala de aula.

RECURSOS DIDÁTICOS

- [x] Quadro
- [x] Projetor
- [x] Vídeos/DVDs
- [x] Periódicos/Livros/Revistas/Links
- [x] Equipamento de Som
- [] Laboratório
- [] Softwares²: Google Classroom, You Tube
- [x] Outros³: notícias veiculadas nos meios de comunicação

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Avaliações contínuas. Sempre que um conteúdo for concluído, será realizada uma atividade avaliativa. Como forma de complemento das avaliações, levarei em consideração a participação nas discussões, debates e seminários. Assim como, a assiduidade.

BIBLIOGRAFIA

Bibliografia Básica:

BARSANO, Paulo Roberto. **Ética profissional**. São Paulo: Érica, 2014.

MASIERO, Paulo César. **Ética em computação**. São Paulo: EdUSP, 2000.

SILVA, Harrysson Luiz. **Responsabilidade social, sustentabilidade e ética**. Curitiba: Fael, 2018.

Bibliografia Complementar:

Bauman, Zygmunt. **Cegueira moral**: a perda da sensibilidade na modernidade líquida. Rio de Janeiro: Zahar, 2014.

GRINT, Keith. **Sociologia do trabalho**. Lisboa: Instituto Piaget, 1998.

GEORGES, Pascal. **Compreender Kant**. Petrópolis: Vozes: 2011.

Bibliografia Suplementar:

OLIVERIRA, Renato José de. Ética na escola: (re)acendendo uma polêmica **Educação & Sociedade**, ano XXII, no 76, Outubro/2001. <https://doi.org/10.1590/S0101-73302001000300012>

PASSOS, Elizete Silva. Tendências da ética profissional na modernidade. **R. Bras. Enferm.** Brasília. 46 (I): 56-62, jan./mar. 1993. <https://doi.org/10.1590/S0034-71671993000100008>

PERDIGÃO, António. A ética do cuidado na intervenção comunitária e social: os pressupostos filosófico **Análise Psicológica** (2003), 4 (XXI): 485-497 <https://doi.org/10.14417/ap.8>

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

Documento assinado eletronicamente por:

■ **Marcelo Silva de Andrade, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO**, em 15/11/2025 20:00:56.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 15/11/2025. 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 795301
Verificador: 15f85ed927
Código de Autenticação:



PB 151, S/N, Cenecista, PICUÍ / PB, CEP 58187-000
<http://ifpb.edu.br> - (83) 3371-2727



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

PLANO DE DISCIPLINA			
IDENTIFICAÇÃO			
CAMPUS: Picuí - PB			
CURSO: Curso Superior de Tecnologia em Sistemas para Internet			
DISCIPLINA: Eletrônica para Informática		CÓDIGO DA DISCIPLINA: 714	
PRÉ-REQUISITO:			
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [] Optativa [X] Eletiva []		SEMESTRE/ANO: 6º	
CARGA HORÁRIA			
TEÓRICA: 45h	PRÁTICA: 22h	EaD¹: 0h	EXTENSÃO: 0h
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 4h/a			
CARGA HORÁRIA TOTAL: 67			
DOCENTE RESPONSÁVEL: Lucius Vinicius Rocha Machado			

EMENTA

Introdução a Eletrônica, Componentes passivos, Componentes ativos, Componentes lógicos, Circuitos combinacionais, Simplificação de circuitos Combinacionais, Circuitos sequenciais, Famílias lógicas e Integração de circuitos eletrônicos e Microcontrolador Arduino.

OBJETIVOS DA DISCIPLINA/COMPONENTE CURRICULAR (Geral e Específicos)

Geral

Obter conhecimentos básicos relacionados a eletrônica analógica e digital, que auxiliem na utilização de dispositivos eletrônicos e no desenvolvimento de aplicações.

Específicos

- Conhecer e caracterizar os principais componentes eletrônicos;
- Familiarizar-se com os circuitos encontrados nos dispositivos eletrônicos;
- Analisar circuitos sensores, atuadores e dispositivos de E/S de sistemas microcontroladores;
- Modelar e projetar circuitos.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

--

1	CONCEITOS INICIAIS <ol style="list-style-type: none"> 1. Resistores, capacitores e indutores 2. Circuito série, paralelo e misto 3. Diodos e Transistores 4. Fontes DC e AC 5. Portas lógicas: E, OU, e NÃO 6. Circuitos combinacionais e sequenciais 	EaD [] Presencial [x]
2	Sensores e Transdutores <ol style="list-style-type: none"> 1. Sensor de presença 2. Sensor Pir 3. Buzzer ativo e Passivo 4. LCD 5. Teclado matricial 6. Joystick 7. Sensor de unidade 8. Sensor de temperatura 9. Sensor de Temperatura do solo 10. Sensor de umidade do solo 	EaD [] Presencial [x]
3	Microcontrolador <ol style="list-style-type: none"> 1. Arduino 2. Entradas e saídas digitais 3. Entradas e saídas analógicas 4. Programação do Arduino 5. Projetos 	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

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

ATIVIDADE DE EXTENSÃO⁴

BIBLIOGRAFIA⁵

Bibliografia Básica:

1. TOCCI, Ronald J.; WIDMER, Neal S.; MOSS, Gregory L. Sistemas Digitais: Princípios e Aplicações. 10ª ed. São Paulo: Pearson, 2007. 830 p.
2. BOYLESTAD, Robert L.; NASHELSKY, Louis. Dispositivos Eletrônicos e Teoria de Circuitos. 42ª ed. São Paulo: Pearson. 696 p.
3. BANZI, Massimo.; ZANOLLI, Rafael. Primeiros passos com Arduino [Zanolli]. - São Paulo : Novatec, Editora, 2011. - 151 p.

Bibliografia Complementar:

1. CAPUANO, Francisco G.; IDOETA, Ivan Valeije. Elementos de Eletrônica Digital. 40ª ed. São Paulo: Érica. 544 p.
2. FLOYD, Thomas. Sistemas Digitais: Fundamentos e Aplicações. 9ª ed. São Paulo: Artmed, 2007. 888 p.
3. COSTA, Cesar da. Projetos de Circuitos Digitais com FPGA. 1ª ed. São Paulo: Érica. 208 p

Bibliografia Suplementar

1. CAVALCANTE, Marisa Almeida; TAVOLARO, Cristiane Rodrigues Caetano; SANTOS, Elio Molisani Ferreira. *Física com Arduino para iniciantes. Miscellaneous, v. 33, n. 4, p. 4503–4503, 2011.*

Disponível em: [Física com Arduino para iniciantes](https://doi.org/10.1590/s1806-11172011000400018). Acesso em: 11 nov. 2025.

DOI: <https://doi.org/10.1590/s1806-11172011000400018>

OBSERVAÇÕES

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

Documento assinado eletronicamente por:

■ Lucius Vinicius Rocha Machado, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, em 15/11/2025 10:56:54.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 15/11/2025. 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 795278
Verificador: f42b58dc76
Código de Autenticação:



PB 151, S/N, Cenecista, PICUÍ / PB, CEP 58187-000
<http://ifpb.edu.br> - (83) 3371-2727